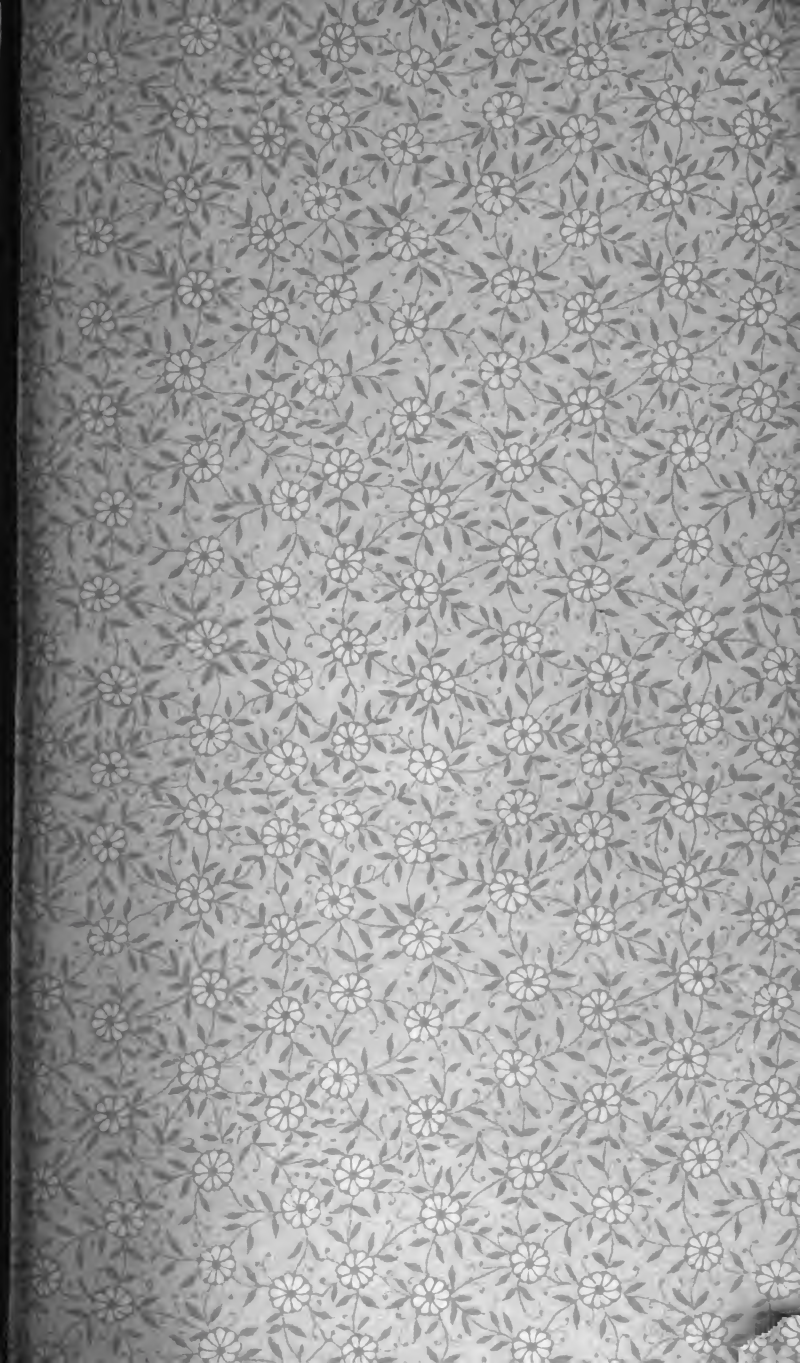




THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

FROM THE LIBRARY OF
COUNT EGON CAESAR CORTI



Lehrbuch der Pomologie

mit

neuen Kirschen-Charakteren.

Zugleich als

pomologisches Wörterbuch

zu gebrauchen.

Von

Georg Ziegel,

Apotheker zu Braunau am Inn, der kaisert. königl. ökonomischen Gesellschaft in Wien, des kaisert. königl. pomologischen Vereins in Brünn, des königl. bayerischen Gartenvereins in Traudendorf wirkliches, des königl. bayerischen Apotheker-Vereins in München, der königl. sächsischen pomologischen Gesellschaft zu Altenburg, der kaisert. königl. und ständischen Ackerbau-Gesellschaft in Kärnthén korrespondirendes Mitglied.

(Erste Auflage 1826)
= Zweite Auflage. (Zweitveränd. u. verm.)

Mit sieben Kupfertafeln und einem vollständigen Register.

Regensburg.

Friedrich Pustet

1830.

Omne initium grave est.

V o r r e d e.

Auf Verlangen des Verlegers erscheint hier die zweite Auflage meiner pomologischen Kunstsprache unter diesem abgeänderten, dem Inhalte derselben mehr entsprechenden Titel, so wie es auch die Regensburger Flora vom 7. März 1827, Seite 144, auf folgende Art ausgesprochen hat: »Man kann diese Schrift als gelungen ansehen und selbe mit voller Ueberzeugung als Lehrbuch der Pomologie empfehlen.«

Obwohl meine pomologische Kunstsprache einige Male gut recensirt wurde, so hätte ich sie doch gerne gänzlich umgearbeitet, um meine seitdem erworbenen Kenntnisse und Erfahrungen beizusetzen, und selbe überhaupt mehr dem neuen Style anzupassen. Dieser Arbeit kann ich mich aber vor der Hand nicht unterziehen, und es erscheint daher diese Schrift in unabgeänderter Form.

Die neuen Kirschen-Charaktere habe ich zum

ersten Male im Repertorium für die Pharmacie Nr. 47 in lateinischer Sprache, mit Erläuterungen, abdrucken lassen. Hier erscheinen sie in deutscher Uebersetzung mit dem Beisatze: daß die Blüthen einiger Bäume der Süßweichseln ihre Umschläge gleich den Süßkirschen zurücklegen.

Daß ich eine große Anzahl Obstsorten von allen Gattungen erziehe und eine bedeutende Baumschule unterhalte, ist vielen Verehrern der Pomologie ohnehin bekannt durch meine Schrift: Systematische Anleitung zur Kenntniß der vorzüglichsten Sorten des Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstes, mit Angabe der eigenthümlichen Vegetation seiner Bäume, Sträucher und Pflanzen. Wien: bei Mörschner und Jasper und Passau bei Pustet.

Braunau am Inn im Dezember 1829.

Der Verfasser.

Inhalt.

Seite

Einleitung	1
----------------------	---

Erster Abschnitt.

Die pomologische Kunstsprache in ihren einzelnen Theilen.

I. Die Wurzel	4
II. Der Stamm	5
III. Die Aeste, die Krone	7
IV. Die Blätter	28
V. Die Stützen	36
1. Der Blattstiel	36
2. Der Blüthenstiel	38
3. Die Aesterblätter	38
4. Die Nebenblätter	39
5. Die Ranken	39
6. Der Uebergug	39
7. Die Waffen	40
VI. Der Blüthenbau	40
1. Die Traube	40
2. Die Doldentraube	41
3. Die Dolde	41
4. Die Aesterdolde	42
5. Das Käpchen	42

	Seite
VII. Der Blütenbau	43
1. Der Kelch	43
2. Die Krone	44
3. Die Staubgefäße	45
4. Der Stempel	46
5. Die Frucht	48
1. Die Kernfrucht	49
2. Die Steinfrucht	71
3. Die Schalenfrucht	86
4. Die Beerenfrucht	88

Zweiter Abschnitt.

Die Klassifikation des Obstes.

Einleitung	90
I. Das Kernobst	91
1. Die Äpfel	92
2. Die Birnen	105
3. Die Quitten	109
II. Das Steinobst	109
1. Die Aprikosen	109
2. Die Kirschen	109
3. Die Pfirschen	114
4. Die Pflaumen	115
III. Das Schalenobst	117
<u>Davon sind klassifiziert:</u>	
Die Haselnüsse	117
IV. Das Beerenobst	118
<u>Davon sind klassifiziert:</u>	
1. Die Weintrauben	118
2. Die Erdbeeren	120
Neue Charakteristik der deutschen Kirschenbäume	135

Einleitung.

Ehvor man eine Abhandlung von dem Obste beginnt, ist genau zu bestimmen, was man unter Obst verstehe, wie weit dessen Grenzlinien ausgedehnt seyen. Obwobl über dasselbe von jeher viel geschrieben wurde, wovon mir das meiste Gute bekannt ist, so kann ich mich doch nicht erinnern, daß irgend ein Schriftsteller einen bestimmten Begriff oder eine gehbrige, umfassende Definition davon gegeben hätte.

Obst heissen alle genießbaren, fleischig-saftigen und fettblyigten Früchte des Pflanzenreichs. Oder: Obst heissen die, meist im rohen Zustande von dem Menschen, genießbaren, auf Bäumen, Sträuchern und Pflanzen erzeugten (Samen-) Früchte, woraus Saft (Most, Wein, Geist, Essig) oder fettes Del gewonnen werden kann.

Die Natur hat in der Reihenfolge ihrer Körper keine Grenzen, kein System, keine Eintheilung, sie schmelzen nach und nach ineinander über, so, daß jede Ordnung, jede Klassifikation derselben nur abgezwungen ist. Daher kömmt es auch, daß sich bei der hier gegebenen Definition einiges findet, was man bisher nicht zum Obste zählte. Im gemeinen Leben nennt man eigentlich Obst nur das Kern- und Steinobst. Das Beerenobst wird nur gleichsam mehr zum Obste gerechnet, und das Schalenobst nennt man überall Nüsse, obgleich wohl der Ort, wo alles erzogen wird, Obstgarten heißt. Die Pomologen waren aber darüber längst schon einig und nannten die Frucht des Mandelbaumes (Amyg-

dalus communis L.) ein Obst. Mit gleichem Rechte sind nun ebenfalls die Früchte der Buche (*Fagus sylvatica* L.) und der Pinolen-Kiefer (*Pinus Pinea* L.) unter das Obst zu zählen, weil sie, wie die Mandel, genießbar=blig sind, obgleich wohl wir dadurch Laubholz= und Nadelholzobst=bäume erhalten, welches den bisherigen Begriff von dem Obstbaume befremdet. In Gärten wurden diese beiden nicht erzogen, weil ihre Früchte nicht zu den Vorzüglichsten gehören, und weil sie ohnehin häufig in Wäldern ohne Kultur wachsen. Ebenso ist kein Zweifel, daß die Ananas (*Bromelia Ananas* L.) und die Melone (*Cucumis Melo* L.) unter das Beerenobst §. 122 gerechnet werden müssen. Aus gleichem Grunde ist aber auch die Gurke (*Cucumis sativus* L.) ein Obst zu nennen, obwohl sie bisher nur als Gemüse betrachtet wurde, hingegen ist der Kürbis (*Cucurbita Pepo* L.) vom Obste ausgeschlossen, weil sein Fleisch nicht genießbar ist.

Nach dieser Bestimmung möchte es nicht gar schwer seyn, eine vollständige Pomologie, an der wir bisher Mangel haben, zu entwerfen. Darnach gibt es inländisches und ausländisches Obst. Beides theilt sich in saftgebendes und ölgebendes Obst. Das Ganze zerfällt wieder in Obst welches im Freien oder in Wäldern gefunden wird, und in Obst, welches wegen seiner Vorzüglichkeit in Gärten gezogen wird. Nur das letztere bearbeiteten bisher die Pomologen und ich beschränkte mich ebenfalls bei dem Entwurfe dieser pomologischen Terminologie auf das Obst, welches gewöhnlich in den Gärten Deutschlands gebaut wird und setzte bei dem Kernobste §. 68, bei dem Steinobste §. 95, bei dem Schalenobste §. 118 und bei dem Beerenobste §. 122 genau den Umfang fest.

Wie schwankend bisher die Begriffe von dem Obste waren, erhellt daraus, daß Ch. G. Whistling *) das Obst

*) Dessen ökonomische Pflanzenkunde, Berlin. 4 Theile 1805. I. Theil, Seite 356.

geradezu Baumfrüchte nennt und doch unter dieser Rubrik das Obst der Gesträuche und der Erdbeerpflanze auführt. Die Melone setzte derselbe unter die Gemüsesfrüchte zc. Alle mir bekannten pomologischen Schriftsteller sprechen von dem Obste, als einer von sich selbst bekannten Sache. Ich glaubte daher den Begriff, Obst, um desto mehr feststellen zu müssen, da sich darnach die Ausarbeitung der terminologischen Ausdrücke ergibt. Durch die ganze Schrift war ich soviel als möglich bemüht, von allen Gegenständen genaue Definitionen oder Erklärungen zu geben. Wenn ich dabei bisweilen zu Umschreibungen und negativen Eigenschaften meine Zuflucht nahm, so ersuche ich die Pomologen mir darin ihre Verbesserungen an die Hand zu geben.

Erster Abschnitt.

Die pomologische Kunstsprache in ihren einzelnen Theilen.

1.

Bei charakteristischen Beschreibungen der obsttragenden Gewächse kommen folgende Bestandtheile vor: Die Wurzel, der Stamm, die Aeste, die Blätter, die Stützen, der Blütenstand, der Blütenbau und die Frucht.

I. Die Wurzel.

2.

Die Wurzel (*radix*) ist derjenige Theil der Obstgewächse, der sich unter der Erde befindet, der ihnen den größten Theil ihrer Nahrung zuführt und ihre senkrechte Haltung möglich macht.

Da bei den Beschreibungen der Vegetation der Obstbäume, Sträucher und Pflanzen die Wurzeln von den Pomologen bisher noch nicht in Betrachtung gezogen wurden, so führe ich davon nur folgende Hauptbenennungen an.

3.

Die Wurzel nach ihren Bestandtheilen:

1. Der Wurzelstock (*rhizoma*) ist die Fortsetzung des Stammes unter der Erde, aus welcher

2. die Hauptwurzeln (*radices principales*) entspringen. Aus diesen entstehen

3. die Nebenwurzeln (*radices laterales*).

4. Die Haarwurzeln (*radiculae fibrosae*) sprossen aus beiden Vorhergehenden und sind lange fadenförmige Theile, wovon der Baum die Hauptsäfte erhält.

Die Wurzel nach ihrer Richtung heißt:

5. Senkrecht, perpendikulär (*perpendicularis*), wenn sie in gerader Richtung abwärts in den Boden dringt. Dieß ist vorzüglich eine Eigenheit der Birnbäume.

Pfahl- oder Herzwurzel wird sie genannt, wenn der Baum oder Strauch eine einzige, starke, senkrechte Wurzel treibt.

6. Wagrecht, horizontal (*horizontalis*), wenn sie sich unter der Erde mit der Oberfläche gleichlaufend ausbreitet. Die Apfel- und Pflaumenbäume nähern sich dieser Richtung.

Die Wurzel nach ihrer Dauer ist:

7. Einjährig (*annua*), wenn die aus dem Samen erwachsene Pflanze im ersten Jahre wieder abstirbt.

8. Zweijährig (*biennis*), wenn sie im ersten Jahre Blätter, im zweiten Blüthen und Frucht treibt und dann eingeht.

9. Ausdauernd (*perennis*), wenn sie mehrere Jahre dauert und jährlich Blüthen und Früchte hervorbringt. Zu letzterem gehören alle obsttragenden Gewächse.

II. D e r S t a m m.

4.

Stamm (*truncus*) heißt jener Theil der Obstbäume und Gesträuche, welcher die Wurzel mit der Krone (den Aesten) verbindet. Taf. I. Fig. 1. a. Bei Kräutern heißt er Stengel (*caulis*). Wenn der Stengel keine Blätter und nur allein Blüthen treibt, so heißt er Schaft (*scapus*). Man findet daher in einigen pomologischen Schriften botanisch unrichtig Schaft statt Stamm angewendet.

In Hinsicht des Stammes heißt ein Gewächs:

1. Baum (*arbor*), wenn ein einziger im Ganzen ausdauernder holziger Stamm aus der Wurzel treibt.

2. Strauch (*frutex*), wenn aus der Wurzel mehrere ausdauernde holzichte Stämme, oder gleich von unten mehrere Hauptäste hervorkommen.

3. Staude (*suffrutex*), wenn der Hauptstamm ausdauert, die Aeste und Zweige aber jährlich eingehen.

4. Kraut (*herba*), wenn es im ersten oder zweiten Jahre schon wieder meistens eingeht, indem es nie holzichte Triebe macht.

Es gibt Obst-Bäume-Sträucher- und Pflanzen, aber keine Obst-Stauden.

Die Obstbäume und die Obststräucher wachsen sämtlich aufrechtstehend (*erecti*), und erhalten sich von selbst in dieser Richtung, nur der Stamm der Weinrebe ist klimmend, kletternd (*scandens*). Er steigt zwar in die Höhe, ist aber zu schwach sich, aufrecht zu erhalten und heftet sich mit Gabeln §. 53 an andere Körper an, ohne zu wurzeln oder sich zu winden.

Die Hauptbestandtheile eines Stammes sind:

1. Das Oberhäutchen (*epidermis*). 2. Die Rinde (*cortex*). 3. Der Bast (*liber*). 4. Der Splint (*albuminum*). 5. Das Holz (*lignum*). 6. Das Mark (*medulla*).

Bei den Bäumen und Sträuchern sind alle diese Theile sehr kenntlich, bei den Pflanzen aber verlieren sie sich ineinander, daß sie schwer zu unterscheiden sind.

Bei dem Stamme überhaupt betrachtet der Pomolog:

1. Die Stärke oder Schwäche (robur). Die Rambouräpfel haben sämmtlich starke Vegetation, frechen Wuchs des Baumes; die Kalvillen, die Rosenäpfel nur schwachen Trieb und bleiben kleine Bäume. Manche Sorten wachsen zwar langsam, erhalten aber mit den Jahren große dicke Stämme, als: Der edle Winterborstorf.

2. Die Gesundheit und Dauer (vigor). Die Bäume der Kalvillen sind größtentheils dem Krebse unterworfen, und dauern daher nicht lange. Die Güte des Obstes steht meistentheils im umgekehrten Verhältnisse mit der Gesundheit und Dauer seiner Bäume. Die Bäume des eigentlichen Mostobstes sind stark, gesund und dauerhaft.

3. Die Farbe (color). Obwohl in der Baumschule die jungen Stämmchen nach ihrer Farbe sehr kenntlich sind, so verliert sich doch dieser auffallende Unterschied bei dem erwachsenen Stamme und die Pomologen nahmen bisher darauf keine Rücksicht, und beschränkten sich bloß auf die Angabe der Farben der Sommerschosse. Meiner Meinung nach sollte aber dieses Studium nicht so ganz vernachlässigt und über dieß die Rau- oder Glattrheit, die Flechten und Alpengewächse des Stammes in Betrachtung gezogen werden, indem viele Bäume darin etwas Eigenthümliches haben.

III. Die Aeste.

9.

Den Inbegriff aller Aeste und Zweige eines Baumes nennt man die Krone (dendrostemma, corona).

10.

Der Pomolog betrachtet die Krone im Verhältnisse der Länge des Stammes; die Krone für sich; die Krone nach ihren Aesten und Zweigen.

Nach dem Verhältnisse der Länge des Stammes zur Krone heißt der Baum:

1. Der Zwergstamm (*arbor nana*), wenn dessen Aeste, die auf einem stets kurzen Stamm entspringen, durch einen schwachtreibenden Grundstamm und durch einen jährlichen Schnitt niedrig erhalten werden, oder, wenn der Baum strauchartig §. 5 wächst, oder so erhalten wird.

Hievon sind folgende Formen zu bezeichnen:

a. Der Buschbaum (*arbor virgulta*) heißt jener freistehende Zwergstamm, bei welchem man ohne bestimmte Ordnung Aeste treiben läßt. Taf. III. 7.

Unter den freistehenden Zwergbäumen ist die Buschform die beste. Bei allen Zwergbäumen ist das Verjüngen der Aeste das Wesentlichste. Nur der Buschbaum kann nach Belieben verjüngt werden. Bei dem Kesselbaum, der Pyramide ist das nicht so leicht ausführbar. Bei dem Geländerbaum kann ebenfalls, wenn man nicht auf dessen reguläre Ausbreitung sieht, nachgeholfen werden.

b. Der Kugelbaum (*arbor sphaerocephala*) ist ein Buschbaum, dessen Krone zugerundet geschnitten ist. Taf. III. 5.

c. Der Pyramidenbaum (*arbor pyramidalis*). Ein freistehender Zwergbaum, welcher aus seinem einzigen, senkrecht emporsteigenden Hauptaste, Mittelaste, Herzstamme, rund um sich Aeste verbreitet, die gegen die Spitze kürzer sind. Taf. III. 6.

d. Der Kesselbaum (*arbor crateriformis*). Ein freistehender Zwerg, der des Herzstammes beraubt, von Innen eine Höhle bildet und von Aussen rundum mit Aesten regelmäßig besetzt ist.

Diese gezwungene Form eines Zwergbaumes sieht man in geschmackvollen Gartenanlagen nicht mehr.

e. Der Spalier- oder Geländerbaum (*arbor parietalis*) ist mit seinen Aesten an einen festen Körper angeheftet.

11.

Um die Bäume in Zwergform zu erziehen, so werden sie entweder auf schwachtreibende Wildlinge, oder

auf strauchartige Unterlagen veredelt, oder durch Kunst darin festgehalten.

Die Apfelfzwerge gedeihen sämmtlich auf dem Johannis- oder Paradiesstamme (*Pyrus praecox* Borkh.), einem strauchartigen Sommerapfelbaum. Allein die ohnehin schwach vegetierenden Apfelsorten bleiben darauf sehr klein, und man veredelt sie lieber auf Wildlinge. Die Mustatreinette, der weiße Winter-Kalville, der rothe Sommer-Kalville, die meisten Rosenäpfel, viele Reinetten geben auf gemäßigten Wildlingen bessere Zwerge. Er heißt Johannisapfel, weil die Früchte um Johanniszeitigen und Paradiesapfel, weil der Apfel vier Kammern hat, die an ein Kreuz erinnern.

Der Doucin ist ebenfalls ein Apfelstrauch, der als Unterlage zu Apfelfzwerge gebraucht wird. Er hat einen etwas stärkeren Trieb, als der Johannisstamm. Er soll in den holländischen Baumschulen bekannt seyn, so wie es der Johannisstamm fast ausschließlich in den deutschen ist.

Der Quittenstrauch (*Cydonia vulgaris* Willd.) ist die gewöhnliche Unterlage für die Birnenzwerge. Allein darauf gedeihen nicht alle Birnen und man darf in der Regel alle schwachtreibenden Sorten hieher rechnen. Diel hat das Verdienst, darin Licht verbreitet zu haben. Er nennt uns viele Früchte, die auf Quitte entweder gar nicht oder nur kümmerlich gedeihen. *) Manche erhoben darüber Zweifel. Allein ich kann aus Erfahrung versichern, daß Diel's Urtheile nicht nur in diesem, sondern auch in andern Dingen richtig und durchgreifend sind. Ich selbst habe die meisten dieser Sorten, seiner Angabe nicht achtend, auf Quitten mehrmals veredelt und leider erfahren, wie mir diese und mehrere von Diel nicht benannte Bäume, oft erst nach mehreren Jahren unaufhaltbar eingingen. **) Man

*) Siehe dessen Versuch einer systematischen Beschreibung der in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten. 8tes Heft. Birnen. Vorrede S. 14.

**) Siehe meine systematische Anleitung zur Kenntniß der vorzüg-

veredle daher diese Sorten auf schwachtreibende Wildlinge, am besten auf Stämmchen der weißen Herbst-Butterbirne (Kaiserbirne). Es wäre sehr zu wünschen, daß statt der Quitte eine andere Birnunterlage aufgefunden würde, indem der Quittenstrauch mehr Apfel als Birne und daher nicht homogen zur selben ist.

Für den Süß- und Sauerkirschenbaum (*Cerasus dulcis et acida* Liegel) brachte man in den neueren Zeiten den Mahalebstamm (*Cerasus Mahaleb* Bechst.) zu Zwergen in Vorschlag. Früher wurde für Sauerkirschenzwerge der Stamm der gemeinen Weichsel, nach Truchseß Kirchheimer Weichsel, gebraucht und mit Vortheil. Für Süßkirschenzwerge war es die wilde schwarze Voggelkirsche (*Prunus avium* L.). Süßkirschen auf Sauerkirschen veredelt taugt nicht. Solche Bäume gehen, öfters nach mehreren Jahren, wieder ein. Der Sauerkirschenbaum bleibt zu klein, um den stets stark treibenden Süßkirschenbaum tragen zu können. Sauerkirschen auf Süßkirschen veredelt ist anwendbar, und bei den schwachen Sauerkirschen sehr vortheilhaft.

Für die Aprikosenzwerge ist der beste Grundstamm jener der gemeinen Zwetsche (*Prunus domestica* L.) Für die Pfirschenzwerge der der Pflaume (*Prunus insititia* Willd.) vorzüglich der sogenannten Krieche oder Hasberpflaume, und für die Zwetschenzwerge überhaupt ebenfalls der der pflaumenartigen Bäume. S. 147.

Allein, diese Grundstämme für Aprikosen, Pfirschen und Pflaumen sind keine wahren Zwergstämme, und der Obstpflanz bleibt daher noch eine Erfindung übrig.

12.

Durch Kunst kann man aber auch Bäume zur Zwergform und Tragbarkeit zwingen, die keine zwergartige Un-

lichsten Sorten des Kern-, Stein-, Schalen- u. Beerenobstes ic. Vagau bei Gr. Pustet 1825. S. 90.

terlage haben. Dieß geschieht durch das Abschälen (*decortication*) des Stammes oder der Aeste; durch das Ringeln (*circumscissio*); durch starkes Einbiegen (*inflexio*) der Zweige; durch Verwundungen und Einschnitte aller Art, als: Aberlassen, Schröpfen, Unterbinden, Abnehmen der Wurzeln u. vorzüglich aber durch einen engen Raum, die man seinen Wurzeln gönnt, durch die sogenannte Topfbaumzucht. Ueberhaupt hat man dahin zu arbeiten, den starken Saftzug zu hemmen, den Baum krank und alt zu machen.

13.

Durch geschickten Schnitt der Aeste und Zweige des Baumes kann meistens seine Tragbarkeit in Zwergform ebenfalls erzwungen werden, ohne jene gewaltsamen Mittel in Anwendung zu bringen. *)

Beim Zwergbaumschnitt sind vorzüglich folgende Kunstausdrücke zu bemerken:

a. Der Frühljahrschnitt (*scissura vernalis*). Im Frühjahr müssen alle Zwerge, ohne Unterschied nach ihrer eigenthümlichen Vegetation beschnitten werden.

b. Der Sommerschnitt (*scissura aestivalis*). Gegen den Monat Juli, um Johannis beginnt der zweite Schnitt. Dieser wird aber mehr wegen Zierlichkeit in den Gärten, als wegen seiner Nützlichkeit und Nothwendigkeit vorgenommen.

c. Der künstliche Schnitt (*scissura artificialis*) wird jener genannt, der genaue Kenntniß der verschiedenen Zweige und Augen, nebst der Eigenthümlichkeiten des Baumes erfordert, um seine Fruchtbarkeit und zugleich Dauer:

*) Leichtfaßlicher Unterricht von der Erziehung der Zwergbäume. Von Jos. Schmidberger 1821.

Der Obstkärtner im Zimmer oder Anweisung zur Erziehung und Haltung aller Arten tragbarer Bäume in Töpfen. Von Herb. Rud. Dieker. 1826.

haftigkeit zu erwecken. Der Schnitt des Pfirschenbaumes ist der schwerste und erfordert sein eigenes Studium.

d. Der scharfe Schnitt (*scissura acuta*) wird bei allen jenen Bäumen erfordert, die schwache Triebkraft besitzen. Die weiße Herbst-Butterbirne, die graue Dechantsbirne u. bekümmert, wenn kein scharfes Messer ausgelegt wird, wenn die Sommertriebe nicht auf 2 bis 3 Augen zurückgeschnitten werden, mehr als die Hälfte nacktes Holz, wodurch diese Bäume an Schönheit und Fruchtbarkeit verlieren. Taf. II. Fig. 1. m. Fig. 3. t.

e. Das Verjüngen (*renovellatio*) der Obstbäume überhaupt, das heißt, das Ausschneiden der veralteten Aeste, die wenig Tragholz mehr an sich haben und das Erziehen junger fruchtbarer Zweige, ist bei jeder Baumzucht höchst wichtig. Den Hochstämmen kann man dadurch eine viel längere Dauer verschaffen. Man kann alte Bäume wieder jung machen. Der ganze Zwergbaumschnitt ist im Grunde nichts anders, als ein jährliches Verjüngen seiner Aeste und Zweige, denn an demselben darf man niemals veraltete Aeste sehen. *)

14.

Man zieht den Zwergbaum hauptsächlich deswegen, weil viele Früchte nur darauf zu ihrer Vollkommenheit gelangen. Fast alle Winterbirnen erfordern warmen Stand und diese Form. Die Winterbergamotten gelangen nur an einer warmen Wand zu ihrer Vollkommenheit. Die graue Herbst-Butterbirne wird als freistehende Pyramide vorzüglich. Hingegen ist die Rousselet von Rheims, die Salzburger Birne am Hochstamme weit gewürzter.

Alle diese verschiedenen Eigenheiten der Obstbäume sind bei ihren charakteristischen Entwürfen genau anzumerken.

*) Die Kunst alte Bäume zu verjüngen. Von J. B. Hoflinger. Allgemeine deutsche Gartenzeitung II. Jahrg. 1824.

2. Der Halbstamm (*brachopus, arbor subelata*) entsteht, wenn man Bäume auf zwergartigen Unterlagen ohne Schnitt wachsen läßt, oder wenn die zu Hochstämmen geeigneten Bäume stets zurückgeschnitten werden. Zu einem regelmäßigen Halbstamme werden 3 bis 4 Schuhe Stammhöhe erfordert.

3. Der Hochstamm (*macropus, arbor elata*) trägt gewöhnlich auf einen 5 bis 6 Schuhe hohen Stamme eine in der Regel unbeschnittene Krone.

Wenn der Hochstamm in seinem Wachstume ungehindert sich überlassen ist, so bildet sich seine Krone gewöhnlich zur Pyramidenform aus, was bei dem Kirsch- und Birnbaume vorzüglich der Fall ist. Diese Art heißt Gipfelbaum (*arbor culminata*). Bisweilen besteht die Krone aus zwei gleichen Hauptästen. Diese Form heißt Gabelkrone (*corona dichotoma*), der Baum, Gabelbaum. Da aber der Sturm solche Bäume gerne spaltet, so muß ihre Entstehung gehindert werden.

Die beste Form der hochstämmigen Bäume ist die Buschform §. 10, welche entsteht wenn bei der Anpflanzung derselben der Haupt- oder Mittelaft, oder der sogenannte Herzstamm ausgeschnitten wird. Die Aepfel- und Pflaumenbäume nehmen willig diese Gestalt an.

Alle diese hier aufgezählten verschiedenen Formen von Obsthäusern werden entweder aus Wildlingen selbst, oder aus diesen im künstlich veredelten Zustande erzogen.

Wildling (*arbor sylvestris*) heißt jeder aus dem Kerne erwachsene Stamm. Früher und theils auch jetzt sucht

man den Obstbaum-Wildling in den Wäldern. Er hat gewöhnlich ein wildes Ansehen und treibt oft Stacheln. In den Obstbaumschulen erzieht man die Wildlinge aus Kernen der Früchte von kräftigen, starktreibenden Stämmen. Man nennt den Platz, wo solche Kerne gebauet sind, die Saatschule (seminarium). Im ersten oder zweiten Jahre werden die Wildlinge, welche man auch die Sämmlinge (seminarii) nennt, reihenweise in die Baumschule (plantarium) versetzt, worin sie veredelt und endlich in den Obstbaumgarten (pomarium) gepflanzt werden. Man kann auch unveredelte Sämmlinge in den Obstgarten pflanzen. Allein seine Früchte arten meistens aus, und man bekommt selten die nämliche gute Frucht, wovon der Kern genommen wurde. Bisweilen ereignet es sich aber, daß man aus dem Kerne eine bessere Frucht erzieht.

Doktor van Mons in Brüssel legte einen Obstgarten von 70,000 unveredelten Sämmlingen an. Er erhielt viele vorzüglich gute Früchte. Siehe: Neues allgemeines Garten-Magazin. 1825. Er stellt darin den Grundsatz auf, daß die bisher bekannten Früchte veraltern und immer schlechter werden, daß sowohl diese Früchte, als ihre Bäume von Insekten und Gewürmern verdorben würden, und daß eine Frucht nur gegen 300 Jahre gut bleibe u.!! — Diese Methode aus Wildlingen gute Früchte zu erziehen, ist aber sehr kostspielig, indem, die Pflaumen ausgenommen, unter Hundert nicht einer geräth. Besser und leichter verfährt man durch die künstliche Befruchtung der Obstblüthen. S. 66.

19.

Bei den Benennungen der Birnen kommt aber das Wort Wildling in einer anderen Bedeutung vor. So haben wir den Wildling (le hesi) de Caissoi, du chasserie, de Chaumontele, de Hery, de Montigny, de la Motte etc., die nur veredelt in den Baumschulen erzogen werden. Den Namen Wildling führen sie, weil anfangs diese Birnen auf einem wilden Stamme gefunden wurden, und er-

hielten daher den Namen ihres Entdeckers oder des Standortes oder wie le chasserie (die Jagdbirne), weil man sie auf einer königlichen Jagd in Frankreich aufgefunden hatte.

20.

Die Obstfrüchte werden ächt in ihrer Art fortgepflanzt: durch die Wurzelaufläufer, durch das Ablegen irgend eines Theiles des Baumes und durch die Veredlung.

1. Die Wurzelaufläufer, die Wurzelsprossen (stolones). Es ist falsch, wenn man glaubt, daß die Wurzelaufläufer unächt wären. So wie jedes aus den Aesten oder Stamm entsprungene Zweig ächt ist, eben so sind es bei den unveredelten Bäumen die Wurzelaufläufer.

2. Die Ableger, Einsenker (circumdepositorii) werden erzielt, wenn der Stamm, die Aeste oder Zweige in die Erde gebogen werden, um Wurzel zu schlagen. Die Weinrebe, der Quitten-, Stachel- und Johannisbeerstrauch schlagen auf diese Art gerne Wurzel. Diese Obstsorten können aber auch durch bloße Schnittlinge (ramuli abscissi) vermehrt werden. Man schneidet zu diesem Behufe ungefähr einen Schuh lange, nicht zu alte und nicht zu dünne Zweige und legt sie schief in die Erde.

3. Die Veredlung (transformatio) ist die Verrichtung in der Baumschule, wodurch der Sämling in eine gewiß bestimmte Sorte verwandelt wird. Das Kern- und Steinobst nimmt ihre gegenseitige Veredlung nicht an. Auch Aepfel auf Birnen und umgekehrt veredelt, ist von keiner Dauer. Kirschen gedeihen nur auf Kirschen, das übrige Steinobst nimmt ihre gegenseitige Veredlung an. Es ist irrig, wie einige behaupten, daß die Frucht nur auf ihrem eigenen Wildlinge ächt fortgepflanzt werden könne. Auf jeder Holzbirne, auf jedem Holzapfel geräth die feinste Tafelforte.

Veredlung wird diese Arbeit genannt, weil gewöhnlich ein Reiß von einer guten, edlen Obstsorte auf den

Wildling gesetzt wird, daher der Name Edelreis, obwohl dieses auch von schlechterer Art seyn kann, als wirklich der Grundstamm ist.

Von der Veredlung sind vorzüglich folgende Methoden zu erwähnen:

a. Die Kopulation (*copulatio*, *coadunatio*) Taf. III. 3. ist die Veredlungsart, wodurch man den Wildling mit dem Edelreis mittelst des bekannten Rehfußschnittes, Taf. III. 8. a. eines schiefen, einen Zoll langen Schnittes gleich schneidet und mit einem Bändchen fest zusammen bindet. Am besten ist es, wenn Wildling und Edelreis gleiche Dicke haben. Die Kopulation gelingt aber auch, wenn der Grundstamm dicker, als das Edelreis ist und auch umgekehrt. Diese Veredlung ist die leichteste beste und sicherste. *)

b. Die Okulation, das Neugeln (*inoculatio*). Taf. III. 4. Bei dieser Verrichtung wird ein Auge des Edelreises in die aufgeschnittene Rinde des Wildlings gesetzt. Geschieht dieses im ersten Saft, vor Johannis, so treibt das Auge noch das nämliche Jahr und heißt die Okulation auf das treibende Auge (*inoculatio gemmae vivae*). Wird aber das Auge im August eingesetzt, so treibt es erst das künftige Jahr, und man nennt es das Okuliren auf das schlafende Auge (*inoculatio gemmae quiescentis*).

c. Das Pfropfen, Pelzen, Impfen (*insitio*) Taf. III. 1. 2. Hier wird der Wildling eben abgeschnitten und das Edelreis daraufgepaßt. Bringt man den keilförmig zugeschnittenen Zweig in den gespaltenen Wildling, so heißt es Pfropfen in den Spalt (*insitio in fissura*). Setzt man aber das einseitig zugeschnittene Zweig in die Rinde,

*) Siehe meine Abhandlung über die Kopulation als beste Veredlungs-Methode in den Baumschulen. Allgemeine deutsche Gartenzeitung I. Jahrgang 1823. Und Annalen der Obstkunde II. Heft 1824.

so nennt man es das Pfropfen in die Rinde (*insitio in cortice*). Das Pfropfen ist die älteste, aber schwerste und unsicherste Veredlungsart.

Das Ueberpfropfen heißt es, wenn der nemliche Stamm mehrmalen aufeinander veredelt wird. In den älteren Zeiten glaubte man dadurch Früchte von feinerem Geschmacke zu erziehen. Noch in einer neuen Schrift wird behauptet, daß Birnen, die auf Quitte nicht gedeihen, durch das Ueberpfropfen dazu qualifizirt werden könnten. Allein ich kann aus vieljähriger Erfahrung und aus vielen Versuchen, und aus der Natur des Vegetations-Prozesses des Baumes erweisen, daß keine Verbesserung dadurch hervorgehe und hervorgehen könne. *)

21.

Die Krone des Baumes für sich betrachtet:

Die Bildung und Stellung aller Aeste und Zweige eines Baumes zusammen, geben der Krone ihre bestimmte Form, die bei allen Obstgattungen sehr verschieden und bei den Obstbäumen der nemlichen Gattung höchst abweichend ist, so, daß ein geübtes Auge aus der Physiognomie des Baumes schon seine Frucht erkennt. Z. B. Der Winter-Laffetapfel, der große und noch mehr der kleine rheinische Bohnapfel steigen mit ihren Aesten in sehr spizigen Winkeln stark aufwärts, während die Aeste des grünen Fürstenapfels, des weißen und braunen Matapfels sich flach ausbreiten und bald die Erde erreichen.

*) Taschenbuch des verständigen Gärtners (*le bon jardinier*). Uebersetzt v. J. C. Lippold. 1824. I. B. S. 412.

Agrikulturchemie. I. Band. 1804. Das Ueberpfropfen der Bäume betreffend, vom Professor Wilbenow.

Meine systematische Anleitung zur Kenntniß der vorzüglichsten Sorten des Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstes. 1825. S. 91.

Die Krone des Baumes heißt:

1. Gedrängt, holzreich (*conferta*), wenn sie stark mit Ästen und Zweigen bewachsen ist. Der Winterborsdorfer.

2. Sperrhaft (*depauperata*), wenn sie das Gegentheil und daher durchsichtig ist. Sehr viele Kirschsorten.

3. Hoch und stolz (*excelsa et superbiens*), wenn der Baum eine ungewöhnliche Höhe erreicht. Viele Birnbäume.

4. Groß oder klein (*magna vel parva*). Die Bäume jeder Obstgattung haben ihre eigene Größe. Ein großer Zwetschenbaum wäre immer nur ein sehr kleiner Apfelbaum. Aber auch die Obstgattungen in sich haben bestimmte verschieden große Formen. Die Krone des rothen Sommerkalvilles nennt man klein, und die des Lothringer-Rambours groß. Die Krone der Katharinenspflaume ist groß und jene der gelben Mirabelle klein.

5. Breit und flach (*patula*), wenn sie breiter als hoch ist. Viele Apfelbäume.

6. Buschförmig, kugelförmig, pyramidenförmig u. s. 10 und 16. Taf. III. 5. 6. 7.

7. Kalvillenbaumförmig, rambourbaumförmig, reinettenbaumförmig (*cavilliformis*, *rambauriformis*, *reinettiformis*). Diese drei Diel'schen Apfelformen unterscheiden sich in Hinsicht des Totalindrucks ihrer Kronen. Die Kalvillen haben gemäßigten, meist schwächlichen, sperrhaften Wuchs des Baumes, mit stark abstehenden Ästen, mit dunkelgrüner, steifer Belaubung. Die Rambouren haben den frechesten Trieb, in allem dick und groß. Die Charakteristik der Reinetten-Bäume ist durchaus fein, zart, klein. Ausnahmen der Regel gibt es immer, deswegen sagt man: Die ReINETTE von Windsor hat eine rambourbaumförmige Krone, eine rambourbaumförmige Vegetation.

Die Krone des Baumes nach ihren Aesten und Zweigen betrachtet. Man unterscheidet an ihr:

1. Die Hauptäste (*rami principales*). Sie entspringen aus dem Stamme. Man findet oft einen, zwei, drei, auch mehrere Hauptäste, die den Baum nach ihrer Stellung die oben erwähnte Gabel-, Busch- und Gipfelsform u. geben. S. 16. Taf. I. Fig. 1. bbb. Taf. II. Fig. 2. a. b. c. d. e. f.

2. Die Nebenäste (*rami secundarii*). Sie entspringen aus den Hauptästen. Taf. I. Fig. 1. c. Nach dem verschiedenen Stande, wo sie aus dem Hauptaste hervorkommen, heißen sie:

a. Abwechselnd (*alterni*). Sie sitzen stufenweise einer nach dem anderen um den Hauptast herum. Taf. II. Fig. 2. a. b. c. d.

b. Zweireihig (*distichi*). Sie sind nach zwei entgegengesetzten Seiten dem Hauptaste zugewendet.

c. Zerstreut (*sparsi*). Sie sind ohne Ordnung hin und her zerstreut. Der Sauerkirschenbaum.

d. Dicht (*conferti*). Wenn zerstreute Aeste häufig hervornachsen.

e. Entfernt (*remoti*). Stehen ungewöhnlich weit von einander ab.

f. Gegenüberstehend (*oppositi*). Wenn immer zwei Aeste einander gegenüber gestellt sind.

g. Quirlförmig (*verticillati*). Wenn mehrere Aeste auf einer gleichen Höhe, gleichweit entfernt, um den Stamm oder Ast entspringen. Meistentheils bei dem Süßkirschenbaum. Taf. II. Fig. 2. g.

h. Zusammengezogen (*coarctati*). Sind mit ihren Spitzen nach dem Hauptaste aufwärts eingebogen. Der Salzbürger-Birnbäum. Taf. II. Fig. 2. c.

i. Herabgebogen (deflexi). Den vorhergehenden entgegengesetzt. Der Weichsel- und Amarellenbaum. T. II. Fig. 2. e. f.

k. Aufrechtstehend (erecti). Stehen mit dem Hauptaste fast gleichlaufend in die Höhe. Der weiße Winter-Laffetapfelbaum. Taf. II. Fig. 2. d.

l. Abstehend (patentes). Stehen an dem Hauptaste unter einem Winkel von beiläufig 45° aufwärts. Die meisten Birn- und Kirschbäume. T. II. F. 2. T. III. 8. b.

m. Ausgebreitet (divergentes). Stehen rechtswinklicht an dem Aste. Die Äste der Kalvillen im Allgemeinen nähern sich dieser Richtung. T. II. F. 2. a.

n. Zweigetheilt, gabelförmig (dichotomi). Theilt und untertheilt sich immer in zwei gleiche Äste, wovon keiner mit dem Aste, woraus sie entspringen, in vollkommener gerader Linie steht. Taf. II. Fig. 2. 6.

25.

3. Die Zweige, die Reiser (ramuli). Taf. I. Fig. 1. d. e. f. Sie entspringen theils aus den Hauptästen, selten aus dem Stamme, vorzüglich aber, und in der Regel, nur aus den Nebenästen. Sie theilen sich in Holz- und Fruchtzweige.

*) S. 26 war im Manuscripte ausgelassen.

27.

A. Die Holzzweige (ramuli ligniferi) erzeugen nur allein Holz und Blätter. Davon unterscheidet man vorzüglich zwei Sorten, die Sommer- und Wasserschosse.

a. Die Sommerschosse, Sommertriebe, Mutter- oder Leitzweige (ramuli aestivales, ramuli juniores) wachsen jedes Jahr am Baume neu hervor und geben seinen Ästen ihre Verlängerung. Taf. I. F. 1. eeee.

Dem Pomologen sind die Sommerschosse im Winter zur Charakteristik des Obstbaumes sehr wichtig. Er betrachtet diese Schosse für sich, ihre Augen und deren Augenträger.

Die Sommerschosse für sich sind:

a. Lang oder kurz. Die Bäume haben darin ihre Eigenthümlichkeit. Die Sparbirne treibt ungemein lange Sommerschosse.

β. Dick oder dünne (*crassi vel graciles*). Die weiße Herbst-Butterbirne hat dünne und die Sparbirne, die Frauenbirne dicke Sommertriebe. Erstere laufen gegen die Spitze dünne zu (*attenuati*), die beiden Letztern sind durchaus fast gleich dick.

γ. Gerade oder stufsig (*stricti vel flexuosi*). Gerade heißt das Zweig, welches von einem Auge zu dem anderen in gerader Linie läuft; stufsig, wenn selbes von einem Auge zu dem anderen eingebogen ist. Die Forelenbirne hat gerade, die graue Herbst-Butterbirne (Fienbart) stark stufige Zweige. Taf. II. Fig. 1. 3. T. II. Fig. 3. o. p. q.

δ. Von verschiedener Farbe. Die Sommertriebe der Schweizerhose sind gelb, mit olivengrünen Streifen versehen, jene der Magdalenenbirne sind dunkelroth. 2c.

ε. Glatt (*glabri*), glänzend (*nitidi*). Ohne Haare, Wolle, Rost 2c. Glänzend, wirft überdieß noch Lichtstrahlen zurück. Die Triebe der Magdalenenbirne sind glänzend. Von den Birnen überhaupt sind sie fast alle glatt und bisweilen glänzend.

ζ. Punktirt (*punctati*). Diese Punkte sind bei verschiedenen Sorten verschieden gefärbt und nehmen auch verschiedene Figuren an, bald fehlen sie fast gänzlich, bald ist das Zweig gleichsam damit übersäet und werden daher sehr oft charakteristisch.

η. Mit Wolle belegt (*lanati*). Die Zweige der Aepfelbäume sind häufig mit Wolle belegt, bald ganz, bald nur an der Spitze derselben. Die Sommertriebe der Zwergreinette sind mit vieler schmutzig grauer Wolle überzogen.

θ. Mit einem Silberhäutchen (*cuticula argen-*

tea, argyroepidermi) belegt. Viele Sommertriebe sind mit einem sehr dünnen, weißen, durchsichtigen Häutchen überzogen, welches man mit dem sogenannten Oberhäutchen (epidermis) §. 7. nicht verwechseln darf. Die Triebe der Sparbirne sind mit einem feinen Silberhäutchen überlegt. Diese Eigenschaft kommt bei den Birnen häufiger, als bei den Äpfeln vor.

29.

Die Augen der Sommerschosse. Die Augen, Knospen (gemmae) sind jene Erhabenheiten an den Sommertrieben, woraus im Frühjahr Laub (Blätter) und Holz entsteht, und heißen daher Laub- und Holzaugen. Das auf der Spitze sich befindliche Auge ist das Holzauge Taf. II. Fig. 1. 3. n. q.; die übrigen lauter Blätteraugen. Bisweilen entsteht aber aus dem Holzauge ein Fruchtauge, so wie auch oft mehrere aus den Blätteraugen und aus diesen auch Frucht- und Holztriebe und bisweilen Fruchtspiße. Bei dem Kernobste sind die Augen der Sommertriebe sämtlich einfach, bei dem Steinobste hingegen sind sie ein-, zwei-, drei-, auch sechsfach und sind stets Laubaugen mit Fruchtaugen vermengt.

An den Sommertrieben finden sich vollkommene und blinde Augen.

Vollkommene Augen (gemmae perfectae) heißen sie, wenn sie gehörig ausgebildet sind, daß sie im Frühjahr ausschlagen. Taf. II. Fig. 3. p. q. Blinde (schlafende) Augen (gemmae imperfectae), wenn sie ihre gehörige Ausbildung nicht erhalten haben und daher selten von selbst austreiben. Diese Augen befinden sich, der Spitze gegenüber, am untersten, gewöhnlich dicksten Theil des Zweiges, nahe am Aste, und sind viel kleiner. Taf. II. F. 3. o. p. Diese Augen durch scharfen Schnitt Taf. II. Fig. 1. t. §. 12. d. lebendig zu machen, damit keine nackten Zweige entstehen, ist bei der Zwergbaumzucht sehr wichtig.

An den vollkommenen Augen der Sommertriebe wird betrachtet:

Die Stellung (*situs*). Darnach sind sie:

a. Nahe (*approximatae*) oder entfernt (*remotae*).

β. Aufsteigend (*adpressae*), wenn sie am Zweige ganz aufliegen. Taf. II. Fig. 3.

γ. Absteigend, wenn sie mit ihrer Spitze vom Zweige entfernt stehen. Taf. II. Fig. 1. l bis n. Die Augen der Forellenbirne sitzen auf und jene der grauen Herbst-Butterbirne stehen stark ab.

Die Größe und Farbe. Diese Eigenschaften müssen im Winter bemerkt werden, im Frühjahr schwellen die Augen auf und verändern die Farbe.

Die Gestalt (*figura*). Sie sind:

a. Bauchicht (*ventricosae*). *β.* Platt (*compressae*). *γ.* Zugespißt (*acuminatae*). *δ.* Zugerundet (*rotundatae*). *ε.* Kegelförmig (*conicae*). *ζ.* Herzförmig (*cordatae*). *η.* Wollig (*lanuginosae*). *θ.* Schuppig (*squamosae*). *i.* Glatt oder glänzend.

30.

Der Augenträger (*basis gemmae, ophthalmopodium*). Auf diesem ruht das Auge und wird von einigen Pomologen der Fuß des Auges genannt.

Der Augenträger Taf. II. Fig. 3. r. erscheint, wenn man das Auge Taf. II. Fig. 3. s. mit dem Finger entzwei bricht, abgesondert, als ein für sich bestehender Körper, der fest mit der Rinde verwachsen ist.

Man betrachtet davon:

Die Größe, selten die Farbe. Letztere ist meistens mit der Rinde gleich.

Die Gestalt. Diese heißt:

a. Wulstig (*torosa*), wenn der Augenträger stark am Rande aufgeschwollen ist.

β. Gerippt (*nervosa*), wenn sich nach der Länge haarförmige Erhabenheiten zeigen. Der Augenträger ist zwei-

oder dreifach, stark, wenig, oder gar nicht gerippt, oder ist nur auf beiden Seiten gerippt. Taf. VI. Fig. B. a. b.

Der Augenträger der Capiaumont's Butterbirne ist wulstig und nur schwach gerippt. Jener der Cresde's Quittenreinette ist auf beiden Seiten stark gerippt.

γ. Uebrigens ist er flach, erhoben, breit, enge u.

31.

b. Die Wasserschosse, Wassertriebe, Räuber (*ramuli renovellantes, ramuli luxuriantes*), wozu ich auch die sogenannten Wuchertriebe (*gourmands*) zähle. Sie entspringen aus den Neben- und vorzüglich aus den Hauptästen, und auch aus dem Stamme, ohne Augen, frei aus der Rinde. Taf. I. Fig. 1. f.

Die Wasser- und Wuchertriebe zeigen sich bei jungen und alten Bäumen, wachsen nicht sehr abstehend und gewöhnlich nicht einzeln. Sie erscheinen vorzüglich an jungen frechen Zwergen, die zu scharf beschnitten werden. Bei alten Bäumen geben sie den richtigen Fingerzeig zur Verjüngung derselben. Ueberhaupt soll der Zwergbaum niemals veraltete Nester an sich haben. Es sind daher die Wasserschosse bei diesen soviel möglich zu schonen, und es ist ihnen durch das Ausschneiden der alten Nester Platz zu machen. Solche alte durch Kunst verjüngte Bäume sind außerordentlich fruchtbar.

Einige zählen hier noch einige Arten Zweige auf. Ich unterscheide aber von den Holzzweigen nur Sommer- und Wassertriebe, jene sprossen aus Augen, diese entstehen frei aus der Rinde.

32.

B. Die Fruchtzweige, Fruchttriebe (*ramuli fructiferi*) erzeugen Blüthe, Frucht und Blätter. Taf. I. Fig. 1. dddd. Man unterscheidet davon zwei Hauptformen,

2. Die Fruchtruthen (*virgulae fructiferae*). Taf.

I. Fig. 2. cccc. Taf. II Fig. 1. xxx. Diese sind dünne, leicht biegsam, haben vier Zoll bis $1\frac{1}{2}$ Schuh Länge, und entspringen stark abstehend mit nahen Augen an den ein- auch mehrjährigen Sommertrieben des Kernobstes. I. II. Fig. 1. i bis k.

So wie bei der Zwergbaumzucht die Sommertriebe jährlich beschnitten werden müssen, so werden die Fruchttriebe in der Regel nicht beschnitten.

33.

b. Die Fruchtspieße, Ringeltriebe, Ringelwüchse (*ramuli fructiferi aculeiformes*). Taf. I. Fig. 2. dd. Taf. II. Fig. 1. uuuu. Diese sind bei dem Kernobste kleine Fruchtzweige von der Länge einiger Linien bis vier Zoll. Sie erzeugen sich häufig an den Fruchtruthen und auch an den Sommertrieben im zweiten Jahre, Taf. II. Fig. 1. xxxx., und bisweilen, vorzüglich bei einigen Birnen, schon im ersten Jahre. Man findet sie auch häufig an älteren Fruchtkuchen. Taf. I. Fig. 2.

Die Fruchtspieße des Steinobstes nennt man Bouquetzweige (*ramuli fasciculares*). Diese erzeugen viele Blüthenaugen an ihrer Spitze mit einem einzigen Blätterauge in der Mitte. Taf. VI. Fig. A.

Die Fruchtspieße sind dem Messer heilig, und es findet kein Schnitt statt. In der schnellen oder langsamen Entwicklung der Fruchtangen an den Fruchtspießen, liegt die frühe oder späte, die jährige oder zweijährige Fruchtbarkeit des Kernobstes. Manche brauchen zur gänzlichen Ausbildung der Fruchtspieße nur zwei, bisweilen nur ein Jahr, als: Der rothe Sommerkalville, die Muskatreinette; abwechselnd über das zweite Jahr: Der braune Matapfel, der Winterstreifling; andere drei bis acht Jahre, wie der Winterborsdorfer und der rothe Stettiner (Zwiebelpfel) u.

An den Fruchtzweigen kommen noch fernere Bestandtheile vor:

Der Fruchtkuchen, Mutterkuchen (carpobasium) Taf. I. Fig. 2. eeee. heißen jene verdickten Ansätze, woran der Stiel der Frucht geheftet ist. Nach dem Abnehmen der zeitigen Frucht bleibt selber am Baume zurück und ist sehr aufgeschwollen und kenntlich. Daraus entspringen neue Fruchtaugen, Fruchtspieße und Fruchtruthen und so jedes Jahr fort. Deswegen nennt man den Fruchtkuchen auch Fruchtbeutel, und diejenigen, die diesen aus Unkenntniß abschneiden, Beutelschneider.

Das Quirlholz (carpoxylon) Taf. I. Fig. 2. nennt Die den Fruchtkuchen mit allen Fortsetzungen der in demselben jährlich neu entstandenen Fruchtaugen, Fruchtspieße und Fruchtruthen, oder den Inbegriff aller Fruchtzweige des Kernobstbaumes.

Wenn durch die Dauer vieler Jahre, das Quirlholz sich sehr verlängert hat, so fangen die ersten Ansätze an, kahl zu werden und es erzeugt sich dürres Holz, seine Fruchtbarkeit zieht sich immer mehr gegen die Spitze der Aeste und der Baum wird alt. Es tritt nun das öfters gemeldete Verjüngen ein, um junges Holz und neue Fruchtbarkeit zu erwecken. Das Steinobst macht keinen Fruchtkuchen und daher kein Quirlholz. Das Kernobst bildet seine Fruchtbarkeit nach und nach, oft erst nach vielen Jahren. Das Steinobst bildet aber seine Fruchtaugen jedes Jahr neu aus seinen jährigen Trieben. Daher werden diese Bäume früher, als die des Kernobstes kahl, und wären der Verjüngung bedürftig. Allein diese, vorzüglich die Kirschbäume, vertragen unwillig den Schnitt und man muß dem frühern Tod der Steinobstbäume unaufhaltsam entgegen sehen.

Die Pomologen führen bei charakteristischen Beschreibungen der Obstbäume von den Fruchtzweigen wenig an. Sie bemerken nur die frühe, späte, die mäßige oder

strohende Tragbarkeit, welche Letztere vorzüglich von der Empfindlichkeit der Blüthe gegen die Kälte, oder dem späteren Aufblühen des Baumes herrührt, und übergehen die Bildung und Form der Blätter- und Fruchtaugen, die Länge der Fruchtruthen und Fruchtspieße; obwohl darin, vorzüglich bei den Kernobstbäumen, ein wesentlicher Unterschied zu bemerken ist. So hat die Sparbirne ungemein große Fruchtaugen, so wie sie überhaupt bei den Birnen sehr kenntlich sind, da sie hingegen bei manchen Äpfeln, oft kaum von den Blätteraugen zu unterscheiden sind. Ueberhaupt bleibt bei der Vegetation der Obstbäume den Forschern noch Vieles zu beobachten übrig.

35.

Zum Schluß der Aeste ist noch der Wetteräste zu erwähnen. Diese erscheinen nur an dem Süßkirschenbaum und sind vorzugsweise der schwarzen Herz- und schwarzen Knorpelkirsche eigen.

Wetteräste (*rami monstrosi*) nennt man die irregulären Aeste, die an dem Süßkirschenbaume durch eine Art Krankheit erzeugt werden. Man erkennt sie schon von der Ferne an ihren braun gefärbten, größeren, gekrausten, dichter gehäuftten Blättern. Diese Aeste wachsen nicht mehr quirlförmig, ihre Farbe ist dunkler und in ihren Winkeln entstehen knorpelartige Auswüchse. Sie sind ganz unfruchtbar und müssen sogleich beim Erscheinen weggeschnitten werden, indem sie nach und nach den ganzen Baum, vorzüglich in seiner Jugend, anstecken und selben gänzlich zu Grunde richten. Zwei junge Bäume der Ochsenherzkirsche waren bei mir in einigen Jahren größtentheils mit Wetterästen angesteckt. Durch das Ausschneiden aller kranken Aeste treiben die übrigen seit vier Jahren frisch und gesund. *)

*) Die Wetteräste am Kirschbaume, vom Pfarrer Agrikola zu Göllnitz. Annalen der Obstunde 1. Band 1. Heft. S. 68.

IV. Die Blätter.

36.

Blatt (*folium*) nennt man den in die Breite und Länge peripherisch, gewebartig ausgebreiteten Stengel (Stamm oder Aeste und Zweige).

An den Blättern betrachtet man: Den Ursprung, die Stellung, die Richtung, Anheftung, den Umkreis, desselben Ausschnitte, den Rand, die Spitze, die Flächen, die Ausbreitung, die innere Beschaffenheit und Zusammensetzung.

1. Dem Ursprunge (*loco*) nach sind sie:

a. Wurzelblätter (*folia radicalia*), wenn sie unmittelbar aus der Wurzel selbst hervorkommen. Die Erdbeerpflanze.

b. Stamm- oder Stengelblätter (*folia caulina*).

c. Aestblätter (*folia ramea*).

d. Blütenblätter (*folia floralia*). Stehen nahe bei den Blüten und Früchten. Diese Blütenblätter sind mit den Kronenblättern (*petala corollae*) nicht zu verwechseln. S. 64.

Wenn die Pomologen von den Blättern sprechen, so verstehen sie immer die Blätter der Sommerschosse. Diejenigen Blätter, die sich bei den Früchten in dem Quirlholze in den Fruchtspiessen befinden, sind meistens anders gestaltet, als die Blätter der Sommerzweige.

37.

2. Der Stellung (*situ*) nach sind sie:

a. Zerstreut. Stehen ohne Ordnung.

b. Gehäuft (*aggregata*). Sitzen, wie die Vorhergehenden, aber dicht aneinander.

c. Entfernt (*remota*). Stehen merklich und ungewöhnlich von einander ab.

Darauf gründet sich die starke und schwache Belaubung eines Baumes.

3. In Betracht der Richtung (directione) sind die Blätter:

- a. Gerade. Ohne aller Biegung.
- b. Aufrecht. Stehen ziemlich senkrecht. Taf. IV. 1.
- c. Abstehend. S. 23. Taf. IV. 2.
- d. Wagrecht. Wie die ausgebreiteten Aeste S. 23. m, in einem rechten Winkel. Die Commerapothekerbirne, der Sauerkirschenbaum. Die Blätter von Letzteren geben dadurch ein wesentliches Merkmal zur Klassifikation. Taf. IV. 3.
- e. Aufgebogen (assurgentia). Gehen Anfangs etwas abwärts und steigen sodann in einem Bogen in die Höhe. Taf. IV. 4.
- f. Eingebogen (inflexa). Stehen fast aufrecht, und sind mit der Spitze gegen den Ast gekrümmt. T. IV. 5.
- g. Niedergebogen (reclinata). Dergestalt abwärts gebogen, daß fast der ganze Bogen tiefer als der Ursprung am Aste ist, und der Bauch des Bogens nach der Erde gekehrt ist. Taf. IV. 6.
- h. Zurückgebogen (reflexa, recurvata). Wenn der Bauch des Bogens aufwärts sieht. Taf. IV. 7.
- i. Zurückgerollt (revoluta). An der Spitze mehr oder weniger abwärts gebogen. Taf. IV. 8.
- k. Niederhängend (dependentia). Hängen ganz nach der Erde. Das Süßkirschenbaumgeschlecht. T. IV. 9.
- l. Umgekehrt (obversa). Wenn sie eine angenehme Figur umgekehrt vorstellen. Z. B. umgekehrt-eiförmig (obovata), herzförmig (obcordata). T. IV. 10.

4. In Rücksicht auf ihre Anheftung (insertione) sind die Blätter:

- a. Gestielt (petiolata). Sind mit einem aus dem Blatte selbst hervorkommenden Stiele versehen.
- b. Aufsitzend, stiellos (sessilia).

5. In Rücksicht der Hauptfigur des Umkreises (figura) sind sie:

a. Kreisrund (orbiculata). Von gleich großem Durchmesser.

b. Rundlicht (rotundata). Nicht ganz zirkelrund. Taf. IV. 11.

c. Eiförmig (ovata). Der Durchmesser der Länge übertrifft die Breite und nähert sich dem Umkreise eines Eies. Taf. IV. 12.

d. Oval (ovalia). Der Durchmesser wie der vorhergehende, aber beide Ende sind gleich zugerundet. Taf. IV. 13.

e. Länglich (oblonga) heißen beide vorstehenden Blätterformen, wenn sie drei bis viermal länger als breit sind. Taf. IV. 14.

f. Lanzettförmig (lanceolata). Länglich, aber an beiden Enden in einer Spitze auslaufend. Taf. IV. 15.

g. Elliptisch (elliptica). Oval, oben und unten stumpf zugerundet, aber das Verhältniß der Länge zur Breite kleiner. Taf. IV. 16.

h. Parabolisch (parabolica). Länglich, wobei sie sich in eine verlängerte allmählig zugerundete Spitze endigen. Taf. IV. 17.

6. Nach den Ausschnitten (sinubus) in dem Umkreise sind die Blätter:

a. Unausgeschnitten (integra). Taf. IV. 1. 2. 3. u.

b. Herzförmig (cordata). Sind eirunde Blätter, die am Stiel ausgeschnitten sind. Die beiden dadurch entstandenen Lappen sind rundlicht. Taf. IV. 18.

c. Gespalten (fissa). Wenn die Blätter nicht ganz bis zum Grunde eingeschnitten sind. Die Spalten aber an der Seite der Trennung gerade Linien bilden. Nach der Zahl derselben heißen sie: Zwei-, drei-, vier-, fünf-spaltig u. (bi-, tri-, quadri-, quinquefida).

d. Lappig (lobata). In Stücke verschiedener Form höchstens bis gegen die Mitte des Blattes getheilt. Hier: Zwei-, drei-, vier-, fünf-lappig! u. (bi-triloba etc.) Die einzelnen Theile: Lappen (Lobi). T. IV. 19.

e. Getheilt (partita). Wenn die Einschnitte bis zum Grunde des Blattes reichen. Hier werden ebenfalls die Theile gezählt. Taf. IV. 20.

f. Buchtigt (sinuata). Mit ausgehöhlten, erweiterten Ausschnitten. Die Theile heißen ebenfalls Lappen. Die Blätter der Weinrebe.

42.

7. Dem Rande (margine) nach, sowohl des ganzen Blattes als seiner Lappen sind die Blätter:

a. Glattrandig (integerrima). Ohne allen Einschnitten, sowohl am ganzen Blat, als den Lappen. T. IV. 1 bis 10.

b. Sägeförmig (serrata). Mit Zähnen versehen, deren Spitzen nach der Spitze des Blattes gerichtet sind. Man findet sie stumpf-, scharf- und doppelsägeförmig (obtuse-, argute-, duplicato-serrata). Bei letzteren Blättern sind die größeren Zähne wiederum durch kleine gesägt. Taf. IV. 21 und 22. Die Blätter des Kern- und Steinobstes sind mehrentheils gesägt und jene des Kirschaumes doppelt gesägt.

c. Eingeschnitten (margine incisa). Mit tiefen Zähnen welche aber doch nicht so tief sind, daß sie Lappen genannt werden könnten.

d. Gekerbt (crenata). Wenn die Zähne gerade von dem Blatte abstehen. Gewöhnlich sind sie stumpf, selten etwas spizig, aber öfters doppeltgekerbt. Bei diesen sind die Zähne des gekerbten Blattes nochmals gekerbt. Taf. IV. 23. 24.

e. Gezähnt (denticulata). Mit kleinen sehr spitzigen und merklich von einander entfernten Zähnen.

f. Behaart (ciliata). Am Rande mit aufwärts stehenden Haaren bekleidet.

g. Ausgeschweift (repanda). Mit seichten runden Einschnitten. Taf. IV. 25.

h. Am Rande knorpelig (cartilaginea). Mit einem unebenen, verdickten Rande.

43.

8. Nach ihrer Spitze (apice) sind die Blätter:

a. Stumpf (obtusa). Mit einer bloß gerundeten Spitze. Taf. IV. 26.

b. Ausgerandet, eingeschnitten (emarginata). Wenn die stumpfe Spitze eine kleine schmale Kerbe hat. Taf. IV. 11.

c. Spitzig (acuta). Das Blatt endigt sich in ein Eck. Taf. IV. 27.

d. Zweispitzig (apice incisa). Wenn die Spitze durch einen Einschnitt gedoppelt ist.

e. Zugespitzt (acuminata). Endigen sich in eine lange schmale Spitze. Taf. IV. 28.

f. Feinzugespitzt, haarförmig-zugespitzt (cuspidata). Endigen sich in eine lange, feine, haar- und borstenähnliche Spitze. Taf. IV. 29.

g. Scharf zugespitzt, stechend (mucronata). Wenn sich spitze oder stumpfe Blätter in eine harte Spitze endigen.

44.

9. Die Blätter nach ihren Flächen (superficie), wovon die obere (pagina superior) und die untere, der Rücken (pagina inferior, dorsum) unterschieden wird, betrachtet, haben mehrere charakteristische Merkmale. Sie sind entweder nach ihren beiden Flächen oder nur nach einer:

a. Nackend (nuda). Ohne Haare, ohne Auswüchse.

b. Glatt. Ohne Rauigkeit aber auch ohne Glanz.

c. Glänzend. Glatt und glänzend.

d. Gefärbt. Anders als grün. Bei den Obsthäusern wird stets der Unterschied der grünen Farbe bemerkt, ob das Blatt hellgrün oder dunkelgrün u. sey.

e. Gerippt (*nervosa*). Wenn vom Grunde bis zur Spitze des Blattes mehrere erhabene Nerven ohne Unterbrechung fortlaufen. Die Blätter der Kern- und Steinobsthäuser haben nur eine Haupt- oder Mittelrippe, woraus in verschiedenen Verzweigungen Adern (*venae*) entspringen. Man sagt daher: das Blatt ist stark, fein, wenig und zahlreich geadert. Taf. IV. 32. 33.

f. Gestrichelt (*lineata*). Mit flachen Linien durchzogen.

g. Gestreift (*striata*). Mit etwas vertieften, mit der Länge gleichlaufenden Linien versehen.

h. Gefurcht (*sulcata*). Wenn jene Linien tiefer und breiter sind.

i. Runzlicht (*rugosa*). Wenn die Zwischenräume der Adern erhaben sind.

k. Filzig (*tomentosa*). Mit kurzer kaum sichtbarer Wolle überzogen.

l. Wollig (*lanata*). Wenn vorige Wolle länger und gekräußt ist.

m. Seidenartig (*sericea*). Mit sehr weichen dicht aufliegenden Haaren.

n. Haarig (*pilosa*). Mit einzelnen langen und weichen Haaren.

o. Rau oder hartwollig (*hirsuta*). Mit etwas steiferen, längeren und dichten Haaren.

p. Kleinhaarig (*hirta*). Wenn die Haare des vorigen kürzer sind, und weiter von einander abstehen.

q. Scharf (*scabra*). Mit kleinen scharfen Erhabenheiten.

44.

10. Nach ihrer Ausbreitung (*expansione*) sind die Blätter:

a. Flach (*plana*). Wenn das Blatt eine gerade ebene Fläche vorstellt.

b. Rinnenförmig (*canaliculata*). Das Blatt ist der Länge nach halbrund aufgebogen. Taf. IV. 30.

c. Konkav, hohl (*concava*). Wenn das Blatt auf der obern Fläche hohl, auf dem Rücken aber gewölbt ist.

d. Konvex, gewölbt (*convexa*). Wenn es auf dem Rücken hohl und oben erhaben ist.

e. Wellenförmig (*undulata*). Wenn das Blatt gegen den Rand gefaltet ist. Die Kaiserbirne mit Eichenlaub.

f. Gefrauset (*crispa*). Wenn der Rand eng gedrängt und ungleichförmig gefaltet ist.

46.

11. Nach der innern Beschaffenheit (*substantia*) sind die Blätter:

a. Trocken (*arida*). Sind von Natur aus dürr und machen daher beim Berühren ein Geräusch.

b. Fest, lederartig (*crassa*). Von dicker zäher Substanz.

c. Dünne und weich. Leicht biegsam.

d. Spröde (*rigida*). Zerbricht beim Biegen leicht.

Wenn bei vorstehenden 11 Abtheilungen die Eigenschaften der Blätter sich nicht ganz bestimmt aussprechen, so sagt man z. B. fast eirund (*subovata*), etwas rauh (*subhirsuta*) u., oder auch: eirund-lanzetförmig (*ovato-lanceolata*), herzförmig-eirund (*cordato-ovata*) u.

47.

12. Nach der Zusammensetzung (*compositione*) sind die Blätter:

a. Einfach (*simplicia*). Wenn ein Blattstiel nur ein einziges Blatt trägt.

b. Geflügelt (*alata*). Wenn der Blattstiel gerade

unter dem Blatt auf beiden Seiten blattähnliche Auswüchse hat. Der Pomeranzenbaum. Taf. IV. 31.

c. Zusammengesetzt (composita). Ein Blattstiel trägt mehrere Blätter.

Die Obstbäume und Obststräucher haben fast durchgehend nur einfache Blätter, nur der Wallnußbaum, der Himbeerstrauch u. haben zusammengesetzte, sogenannte gefiederte Blätter (folia pinnata). L. V. 1. *)

Zum Belege einige Beispiele von Beschreibungen der Blätter von den Pomologen Diel und Christ.

Das Blatt der Diel's Butterbirne ist groß, bald rund-eiförmig, bald breit-herzförmig, lindenblätterartig, dann auch bei den Früchten schön elliptisch, die Oberflache fast flach liegend, wenig rückwärts gebogen, mit einer scharfen aufgesetzten Spitze. Die einzeln stehenden Blätter sind 3 Zoll lang, $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, stark, dick, lederartig von Gewebe, reich und schön geadert, unten und oben ganz glatt, dunkelgrün, fast wie lackirt, glänzend von Farbe, und am Rande mit schönen spitzigen Zähnen besetzt.

Das Blatt des weißen Winter-Kalvilles hat eine unansehnlich grüne Farbe, ist spröde, glänzt wenig, von Form meistens lang oval, grob geadert, oft am Stiele stark abgestumpft, 4 bis $4\frac{1}{2}$ Zoll lang, 3 Zoll breit und grob, stumpf gezahnt. Die Blätter bei den Früchten sind weich, auffallend lang und schmal, oft $5\frac{1}{2}$ Zoll lang und nur 3 Zoll breit.

Das Blatt der gelben Eierpflaume ist groß, dunkelgrün, elliptisch und fällt ihre größte Breite etwas unter die Hälfte, nach dem Stiele zu, an welchem sich das Blatt kurz zuspitzt, gegen oben aber eine gedehnte scharfe Spitze macht. Die Zahnung ist tief und gedoppelt, aber stumpf.

*) In der weitesten Ausdehnung gehören auch der Sperberbaum (*Sorbus domestica* L.), *Psilacaea vera* L. und mehrere Arten *Rosa* etc. hieher. Allein ich beschränkte diesen Entwurf und es ist hier nur von dem eigentlichen Obste die Rede, siehe S. 68. 95. 118. 122.

Aus diesen Beispielen ersieht man auch zugleich, daß die Pomologen bisher in ihren Charakteristiken sich nicht streng genug an die Regeln der Botanik hielten, und es möchte darin manches zu verbessern und nachzutragen seyn. Nach allen vorstehenden 12 Haupteintheilungen muß jedes Blatt genau betrachtet und beschrieben werden und es soll kein anderer Kunstausdruck gebraucht werden, der nicht botanisch richtig, oder pomologisch angenommen ist. Nur dadurch können pomologische Beschreibungen nützlich und allgemein verständlich werden. Eben so genau muß man bei den übrigen Bestandtheilen des Baumes und seiner Frucht verfahren. Ohne gründlich botanisch-pomologische Kenntnisse kann Niemand eine verständliche Charakteristik derselben entwerfen. Dieser bisher vernachlässigte Theil der Pomologie verdient volle Aufmerksamkeit.

V. Die St ü b e n.

48.

Stützen (fulcra) nennen die Botaniker die Theile einer Pflanze, die ihr zur besseren Erhaltung dienen, aber doch zu ihrer Existenz nicht unumgänglich nöthig sind. Sie rechnen dazu den Blattstiel, den Blütenstiel, die Afterblätter, die Ranken, die Ueberzüge, die Waffen, die Nebenblätter.

1. Der Blattstiel.

49.

Der Blattstiel (petiolus) ist jener Theil eines Gewächses, wodurch das Blatt an selbes geheftet ist. Man betrachtet an dem Blattstiele:

- a. Sein Verhältniß gegen das Blatt.
- α. Sehr kurz. Viel kürzer als das Blatt.
- β. Kurz. Kürzer als das Blatt.
- γ. Mittelmäßig kurz. Eben so lange als das Blatt.

δ. Lange. Länger als das Blatt.

ε. Sehr lange. Einige Mal länger als das Blatt.

Man sagt auch: der Stiel ist halb so lang als das Blatt, um ein Drittheil kürzer oder länger u. s. w. Die Pomologen neuerer Zeit geben aber durchgehends das Maaß nach Zollen und Linien an, so wie sie es auch bei den Blättern, dem Fruchtstiele und den Obstfrüchten selbst thun.

b. Die Figur. Nach dieser ist er:

α. Strichförmig (*linearis*). Ueberall gleich breit, beide Seiten laufen parallel.

β. Rund oder halbrund (*teres et semiteres*).

γ. Zweischneidig (*anceps*). Zwei entgegengesetzte scharfe Seiten.

δ. Eckig (*angulatus*). Die zwischen den Ecken liegenden Flächen sind ausgehöhlt.

ε. Dreiseitig (*triqueter*). Unterscheidet sich von dem dreieckigten Stiele durch seine flachen Seiten.

ζ. Rinneuförmig. S. 45. b.

η. Keuleuförmig (*clavatus*). Gegen das Blatt zu allmählig dicker.

θ. Geflügelt S. 47. b.

ι. Mit Drüsen versehen (*glandulosus*). Am Grunde des Blattstieles sitzen bei den Kirschen gewöhnlich zwei gegenüberstehende, warzenähnliche Erhabenheiten. Taf. V. 3. b.

c. Nach seiner Anheftung ist der Blattstiel:

α. Eingelenkt (*insertus*). Durch eine Art von Gelenke mit dem Aste vereinigt. Bei allen Obstbäumen.

β. Angewachsen (*adnatus*). Kann ohne Beschädigung der Rinde nicht abgenommen werden.

d. Nach seiner Richtung ist derselbe:

α. Aufrechtstehend. β. Abstehend. γ. Wagsrecht. δ. Aufgebogen. ε. Zurückgebogen. S. 38.

e. Nach der Oberfläche.

α. Glatt. β. Nackend. γ. Behaart. δ. Gegliedert. ε. Gefärbt.

2. Der Blüthenstiel.

49.

Der Blüthenstiel (*pedunculus*) trägt Blüthen und erwächst zum Fruchtstiele. Er ist:

a. Einfach. Ungetheilt.

b. Zusammengesetzt. Wenn er sich in mehrere Theile theilt. Davon unterscheidet man:

a. Den allgemeinen, und

β. den besondern Blüthenstiel §. 59.

Man betrachtet den Blüthenstiel ebenfalls wie den Blattstiel in Rücksicht seiner Länge, Figur, Anheftung und nach dem Standorte.

Nach dem Standorte kommt der Blüthenstiel hervor:

a. Aus der Wurzel und heißt hier Schaft §. 4.

b. Aus dem Stamme oder Stengel.

c. Aus der Spitze des Stammes oder der Aeste.

Er heißt Endblüthenstiel (*pedunculus terminalis*).

d. Aus den Achseln. Er entspringt aus dem Winkel, den das Blatt mit dem Stamme oder den Aesten macht. Er heißt Winkelblüthenstiel (*pedunculus axillaris*).

3. Die Aesterblätter.

51.

Die Aesterblätter (*stipulae*) kommen bei den Obstbäumen und Obststräuchern gepaart aus den Winkeln der Blattstiele. Taf. V. 2. a. Sie sind oft ziemlich groß, erreichen aber doch bei weitem die Größe der Blätter nicht, fehlen aber auch zuweilen gänzlich. So hat der neue große englische Nonpareil ungemein starke, lanzettförmige Aesterblätter, hingegen fehlen sie bei der Sommerbirne ohne Schale gänzlich. Ihre Eigenschaften kommen mit denen der Blätter überein.

4. Die Nebenblätter.

52.

Die Nebenblätter, Deckblätter (bracteae) stehen gewöhnlich bei den Blüthenstielen und überhaupt in der Gegend der Blüthe. Man bemerkt sie vorzüglich bei den Sauerkirschen, wo am Grunde der Stiele der Blüthe oder der Frucht 1, bisweilen 2, auch 3 kleine Blättchen vorkommen. Uebrigens kommen ihre Eigenschaften ebenfalls mit jenen der Blätter überein.

5. Die Ranken.

53.

Die Ranken, Gabeln (cirrhi) nennt man die fadenförmigen, meistens schneckenförmig gewundenen Theile der Pflanzen, wodurch sie sich an benachbarte Körper anhängen und festhalten. Bei den Obstgewächsen treibt die Weinrebe allein aus ihren Aesten zweitheilige Gabeln.

6. Der Ueberzug.

54.

Den Ueberzug (indumentum) nennt man die verschiedenen Arten von Bekleidungen, mit welchen mehrere Theile der Gewächse versehen sind.

Bei den Obstgewächsen kommen vorzüglich vor:

a. Verschiedene Arten von Haaren und Wolle. S. 44.

b. Die Drüsen (glandulae). Dieß sind kleine warzenähnliche Erhabenheiten, die an verschiedenen Theilen der Gewächse sich zeigen, und sind bei den Kirschbäumen charakteristisch. Taf. V. 3. bb. Der Süßkirschenbaum hat an seinen Blattstielen zwei regelmäßige Drüsen. Bei dem großen Sauerkirschenbaum kommen diese Drüsen nur bisweilen und bei dem kleinen Sauerkirschenbaum gar nicht vor. Bei dem blüthesprossenden Sauerkirschen-

baum (der Allerheiligen Kirsche) befinden sich am Grunde des Blattes zwei regelmäßige Drüsen.

7. Die Waffen.

55.

Die Waffen (arma) sind feste, scharfe und verletzende Auswüchse. Davon unterscheidet man:

a. Die Dornen (aculei). Kommen bloß aus der Rinde. Die Stachelbeere.

b. Die Stacheln (spinae). Kommen aus der Substanz des Holzes selbst hervor. Die Wildlinge der Birnen, der Zwetschen.

Es gibt:

α. Endstacheln (spinae terminales).

β. Achselstacheln (spinae axillares).

VI. Der Blütenstand.

56.

Unter dem Blütenstande (inflorescentia) versteht man die Art, auf welche die Blume mit der Pflanze verbunden ist.

Der Blütenstand ist entweder einfach oder zusammengesetzt. Beim letzteren kommen bei den obstragenden Gewächsen folgende Benennungen vor. Die Traube. Die Doldentraube. Die Dolde. Die Asterdolde. Das Kötzchen.

57.

1. Die Traube (racemus) besteht aus einem Hauptstiele, an welchem mehrere Nebensterke aus der ganzen Länge desselben entspringen, welche die Blüten tragen, und größtentheils von einerlei Länge sind. Die Weinrebe, der Johannisbeerstrauch. Taf. V. 4.

Abgesehen von der Blüte oder der Frucht nennt man

den Hauptstiel mit seinen Nebensielen in der Pomologie Kamm oder Rispe (crista). S. 122.

An dem Kamm oder der Rispe betrachtet man:

a. Die Farbe. Der Kamm der Rebe des Königsedel ist röthlich und jener der weißen Assyrischen gelblich gefärbt u.

b. Die verschiedene Größe und Stärke.

c. Die gedrängte oder schwache Besetzung des Hauptstieles mit Nebensielen.

d. Die Nebensiele selbst, ob sie kurz, lang, einfach oder ästig sind.

58.

2. Die Doldentraube (corymbus) besteht aus einem Hauptstiele, aus welchem, wie bei der Traube, mehrere Nebensiele entspringen, welche ebenfalls die Blüthen tragen. Diese Nebensiele sind aber nicht gleich lang, sondern die unteren sind stets länger als die oberen, so, daß die Blüthen oben eine Fläche bilden. Taf. V. 5. Der Birnbaum.

59.

3. Die Dolde oder der Schirm (umbella) entsteht, wenn aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte mehrere einfache Blüthenstiele, Strahlen (radii) genannt, hervorkommen. Taf. V. 7. bbbb. und Taf. VI. 1.

Die Dolde ist:

a. Einfach, wenn jeder Strahl nur eine Blume trägt. Taf. V. 7.

b. Zusammengesetzt, wenn die Strahlen neuerdings kleine Dold'chen tragen. Die Obstbäume haben stets nur eine einfache Dolde. Sie heißt:

c. Aufsteigend, wenn sämtliche Strahlen unmittelbar aus dem Zweige, aus dem Augenträger S. 30. hervorkommen. Der Süßkirschenbaum. Taf. V. 7. a.

d. Gestielt (pedunculata), wenn aus dem Augen-

träger ein Stiel entspringt, auf welchem erst die Rädien entstehen. Die Blüthen des Sauerkirschenbaumes sind etwas gestielt (*subpedunculati*). Taf. VI. 1.

Linne und, nach ihm alle botanischen Schriftsteller geben durchgehends die Charakteristik der Apfelblüthe mit aufsitzen den Dolden (*umbellis sessilibus*) an. Sie hat aber meistens gestielte Dolden. Diese Stiele sind größtentheils einen halben, auch ganzen Zoll lang. Nur bei sehr alten und schwächlichen Bäumen werden diese Hauptstiele kürzer, so, daß man die Dolde nur etwas gestielt (*subpedunculata*), niemals aber aufsitzend (*sessilis*) nennen kann. Aus diesem Hauptstiele der Apfeldolde erzeugt sich wie aus dem Hauptstiele der Doldentraube der Birnblüthe der sogenannte Fruchtkuchen. S. 34. *).

60.

4. Die Afterdolde (*cyma*) hat einen Hauptstiel, woraus wie bei der Dolde die Rädien entspringen, diese theilen sich aber unordentlich wieder in mehrere Stielehen. Der Holler (*Sambucus nigra* L.). — Die Azero-lenbirne (*Pyrus Pollveria* L.) hat doldentraubenartige Afterdolden (*flores corymboso-cymosos*).

61.

5. Das Rähchen (*amentum*). Ein Blüthenstiel, welcher der Länge nach rund herum meistens dicht mit kleinen kurzgestielten Blüthen besetzt ist. Der Haselnußstrauch. Der Wallnußbaum. Taf. V. 6.

*) Als ich dem Botaniker Herrn L. Trattinnick diese meine Ansicht persönlich in Wien im Sommer 1825 mittheilte, war er überrascht und wollte mir dieß als etwas sehr Gewagtes vorstellen. Allein, da ich diese Ueberzeugung in der Ansicht sehr vieler Bäume schöpfte, so kann ich selbe nicht zurückhalten.

VII. Der Blüthenbau.

62.

Der Blüthenbau oder die Blüthe (flos) werden jene Theile einer Pflanze genannt, die zur Erzeugung ihrer Früchte mittel- oder unmittelbar erforderlich sind. Bei einer vollständigen Blüthe zählt man: Den Kelch, die Krone, die Staubfäden, den Stempel, die Frucht mit dem Samen, den Blüthe- und Fruchtboden.

1. Der Kelch.

63.

Der Kelch (calyx) ist die äußerste Decke der Blüthe. Hier ist der Blüthendecke und des Umschlages oder der Hülle zu erwähnen.

a. Die Blüthendecke (perianthium) ist ein Kelch, welcher eine oder mehrere Blüthen unmittelbar umfaßt. L. V. §. 7. dddd. Sie ist beim Obste stets einfach und umfaßt auch nur immer eine einzige Blüthe. Sie ist:

α. Einblättrig (monophyllum). Besteht aus einem einzigen Blatte, welches entweder ganz, oder doch wenigstens am Grunde zusammenhängend ist.

β. Zwei-, drei-, vier-, fünfblättrig ic. (di-, tri-, tetra-, pentaphyllum). Die Blätter sind in ihrem Ursprunge abgesondert.

γ. Getheilt. Der einblättrige Kelch ist bis zum Grunde eingeschnitten. Die Himbeere. Ihr Kelch heißt fünfstheilig (quinquepartitum).

δ. Gespalten. Vorgehende Einschnitte reichen bis zur Hälfte. Die Erd-, Stachel- und Johannisbeeren. Ihre Kelche heißen fünfspaltig (quinquefida).

ε. Gezähnt. (dentatum). Mit Einschnitten nur am Rande. Die Weinrebe.

ζ. Ausgebreitet (patens). Der Rand oder die Lappen stehen weit offen.

7. Zurückgebogen. Entweder ganz oder mit dem oberen Theile zurückgebogen.

8. Bleibend (peristens). Wenn er auch nach der Blüthezeit noch an der Frucht zu sehen ist. Die Erdbeere, die Stachelbeere, das Kernobst.

9. Oberwärtsitzend (superum). Sitzt, wie die ganze Blume auf dem Fruchtknoten. Die Stachelbeere, das Kernobst.

10. Unterwärtsitzend (inferum). Befindet sich unter dem Fruchtknoten. Die Erdbeere.

b. Der Umschlag, die Hülle *) (involucrum) ist ein Kelch, der von der Blüthe entfernt steht und selbe nicht unmittelbar umfaßt. L. V. 7. a. Die meisten Eigenschaften der Blüthendecke sind auch auf den Umschlag anwendbar. Die Blüthen des Süß- und Sauerkirschenbaumes haben einen fünfblätterigen Umschlag. Die aus den Rädien entsprungenen Blüthen aber haben fünfspaltige Blüthendecken. Der Umschlag des Süßkirschenbaumes ist zurückgebogen und jener des Sauerkirschenbaumes ist einwärtsgebogen. Dieß ist ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal des Süß- und Sauerkirschenbaumes.

2. Die Krone.

64.

Die Krone (corolla) ist innerhalb dem Kelche und wird in gemeiner Sprache Blume, Blüthe genannt, die bei dem Kern- und Steinobste aus fünf weißen, oft sehr schön gefärbten löffelförmigen Blättern besteht. Taf. V. 7. eeee. Die männliche Blüthe des Walnußbaumes hat eine sechstheilige und jene des Haselnußstrauches gar keine Krone.

*) Neuere weichen von Linne ab und zählen den Umschlag zu den Nebenblättern.

Die Theile eines Kronenblattes sind:

a. Der Nagel (unguis). Der untere schmale Theil, womit dasselbe an den Blumenboden geheftet ist.

b. Die Platte (Lamina). Der obere breite Theil.

Bei den Kern- und Steinobstbäumen betrachtet der Pomolog an der Krone: die Farbe, die Größe, die verschiedene Ausbreitung und Figur etc., welche Eigenschaften aber größtentheils schon bei den Blättern S. 36 und dem Kelche S. 63 vorgetragen sind. Bei dem Kernobste ist fast bei jeder Blüthe darin eine bedeutende Verschiedenheit zu bemerken. Selten ist eine Apfelblüthe der anderen gleich. Die Kronenblätter des Süßkirschenbaumes sind charakteristisch einwärts gebogen und jene des Sauerkirschenbaumes fast flach. Der Feigenapfel ohne Blüthe hat gar keine Kronenblätter.

Ältere Pomologen, als: Dühamel, *) Henne, **) Manger ***), etc. berücksichtigten bei pomologischen Beschreibungen den Blüthenbau nach seinen einzelnen Theilen. Christ und Diel aber nur dann, wenn dessen Bestandtheile charakteristische Eigenschaften in sich hatten. So sagt Letzterer „Der Baum der frühen Schweizerbergamott hat das Eigene, daß oft eine Menge seiner Blüthen prachtvoll groß und halb gefüllt sind.“ Bei den Pflirschen geben große oder kleine, offene oder halbgeschlossene Blüthen wesentliche Unterscheidungs-Merkmale.

3. Die Staubgefäße.

65.

Die Staubgefäße oder die männlichen Zeug-

*) Du Hammel du Monceau. Traeté des arbres etc. III Theil.

**) Sam. Dav. Ludw. Henne's Anweisung, wie man eine Baumschule im Großen anlegen und gehörig unterhalten soll.

***) Manger's vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie.

gungstheile (Stamina) stehen innerhalb der Krone. Die Kern- und Steinobstblüthen haben 20 bis 30, öfters auch weniger Stücke, die rund um den Grund des Kelches oder der Kronenblätter angewachsen sind. Sie bestehen aus dem Faden oder Staubfaden, aus dem Beutel oder Staubbeutel und dem Staube oder Blütenstaube. Taf. V. 7. fff. Taf. VI. 1. a. b.

a. Der Staubfaden (filamentum) ist jener Theil, welcher den Staubbeutel unterstützt, und an die Blüthe befestet. Taf. VI. aa.

Man betrachtet seine Dauer §. 66. b. und seine verschiedene Gestalt:

α. Pfriemenförmig (subulatum) heißt der Faden, wenn er lang, rund ist, und sich allmählig in eine Spitze endiget.

β. Keulenförmig, ist umgekehrt pfriemenförmig.

γ. Haarförmig (capillare) ist gleich dick und lang.

b. Der Staubbeutel (anthera) ist jenes Köpfchen, welches auf dem Faden sitzt. Taf. VI. 1. bb. Bei den Apfelfebäumen hat derselbe eine gelbe, bei den Birn- und Pfirschenbäumen oft eine sehr schöne karmosinrothe Farbe. Bei dem Steinobste ist derselbe zweiköpfig (didyma). Bei dem Kernobste einfach.

c. Der Blütenstaub (pollen) ist im Beutel enthalten und besteht aus einer äußerst feinen Materie, deren Staub Befruchtungsfähigkeit besitzt. Die Hbsehn, die die Bienen an den Füßen eintragen, ist dieser Blumenstaub und diese Thierchen, die von einer Blume zur andern eilen, tragen viel zu ihrer Befruchtung bei.

4. Der Stempel.

66.

Der Stempel oder die weiblichen Befruchtungswerkzeuge (pistillum) befindet sich in der Mitte der Blüthe. Taf. VI. 1. c. d. e. Er besteht aus dem Fruchtknoten, dem Griffel oder Staubwege und der Narbe.

a. Der Fruchtknoten (germen) ist der unterste Theil des Stempels, die Grundlage der künftigen Frucht. Taf. VI. 1. c. Man betrachtet an ihm:

α. Die Figur. Ob er rund, länglich u. ist.

β. Die Lage. Er ist:

aa. Ein oberer Fruchtknoten (germen superum), wenn er in der Krone eingeschlossen ist. Die Steinobstbäume.

bb. Ein unterer (germen inferum), wenn er unter der Krone sitzt. Hierher gehören die Kernobstbäume.

b. Der Griffel oder Staubweg (stylus) erhebt sich aus dem Fruchtknoten. Taf. VI. 1. d. Bei den Äpfeln und Birnen zählt man fünf blaßgrüne, dünne Fäden. Das Steinobst hat einen ungetheilten Griffel. Die Äpfel haben meistens einen fünfspaltigen, die Birnen stets einen fünfteiligen Griffel, wodurch sich die Blüten des Apfelbaumes von denen des Birnbaumes charakteristisch unterscheiden. Ueberdieß ist der Griffel der Birnen stets nackt, jener der Äpfel aber bald nackt, bald haarig und reicht bald über die Antheren, bald ist er diesen gleich oder auch kürzer als selbe. Ueberhaupt ist bei den Obstblüthen in dem Verhältnisse der Länge des Stempels zu den Staubfäden mancher Unterschied zu bemerken.

In Hinsicht der Dauer ist der Griffel:

α. Bleibend. Ist bei der zeitigen Frucht noch vorhanden. Bei den Äpfeln und Birnen, vorzüglich bei einigen Reinetten erkennt man an der Frucht nebst den Kelchblättern auch die Staubfäden und bisweilen den Griffel, welche Reste bei den Kernobstfrüchten Kelch oder Blume §. 79. genannt wird. Bei dem Steinobste bleibt an der Frucht nur vom Griffel ein Punkt übrig und heißt Stempelpunkt. §. 106.

β. Verwelkend (marcescens). Stirbt bald ab.

γ. Abfallend (deciduus) fällt ganz ab.

Der Figur nach ist der Griffel:

α. Haarförmig. β. Keulenförmig. γ. Pfrie,

menfbrmig. d. fünf=spaltig=theilig=zählige u. f. 63. f. 65. a.

c. Die Narbe (stigma) befindet sich auf der Spitze des Griffels. Taf. VI. 1. e. Taf. VI. 2. 3. ee.

Die Narbe besitzt die Fähigkeit durch den Blütenstaub den Fruchtknoten zu befruchten. Fehlt die Narbe in einer Blüthe, so ist die Befruchtung unmöglich, mangeln die Staubbeutel, so kann die Narbe zwar nicht von der nämlichen Blüthe, wohl aber von anderen befruchtet werden. Darauf gründet sich die künstliche Befruchtung der Obstblüthen, wodurch in den neueren Zeiten viele gute Früchte erzeugt wurden. f. 18. Man nimmt z. B. von den Blüthen der Kolmar die Staubbeutel, ehe sie zu stauben anfangen, weg und bringt mittelst eines feinen Haarpinsels den Staub der Virgouleuse an die Narbe derselben. Dieß wird öfters wiederholt und dabei gesorgt, daß keine weitere Befruchtung weder durch Wind, noch durch Insekten geschehen könne. Die Kerne der erfolgten Frucht von der Kolmar werden ein Mittelding von dieser und der Virgouleuse hervorbringen. *)

Linne hat nach der Bildung, Stellung, Figur und Anzahl der Staubfäden das ganze Pflanzenreich in 24 Klassen getheilt, bestimmte ihre Ordnungen größtentheils nach dem Stempel und nannte sie, weil die Befruchtungswerkzeuge als Grundlage dienten, Sexualsystem. Die Obstlehre nimmt aber darauf keine Rücksicht, indem man bei der Einteilung des Obstes von anderen Grundsätzen ausgehet.

5. Die Frucht.

67.

Die Frucht oder das Samenbehältniß (pericarpium) erhebt sich aus dem Fruchtknoten, sobald die Befruchtung gehörig vor sich gegangen ist. Man unterscheidet

*) Annalen der Obstkunde 1824 L. B. II. f. 121. 129. 137.

hier: Die Kernfrucht, die Steinfrucht, die Schalenfrucht oder die Nuß und die Beere. Nach diesem sagt man: Kernobstbäume, Steinobstbäume, Schalenobstbäume oder Nußbäume, Beerenobstbäume = Sträucher = und Pflanzen.

1. Die Kernfrucht.

68.

Die Kernobstfrucht (pomum) ist ein ungetheiltes, fleischiges, eßbares Samenbehältniß, das in ihrer Mitte eine Kapsel oder das sogenannte Kernhaus einschließt. Kernobstfrüchte haben wir drei Arten: Den Apfel, die Birne, die Quitte. Ihre Stämme haben folgende abgesetzene Benennungen: *Pyrus Malus* L. (Apfelbaum), *Pyrus communis* L. (Birnbäum), *Cydonia vulgaris* Willd. (Quittenstrauch).

Die Kernobstfrüchte betrachtet der Pomolog nach äußerlichen und innerlichen Merkmalen.

69.

A. Äußerliche Merkmale der Kernfrucht.

a. Die Anheftung (nexus) der Früchte an den Baum. Sie sind:

α. Einzeln (solitarii), wenn größtentheils nur einzelne Früchte an den Zweigen hängen.

β. Gepaart (geminati), wenn zwei und zwei Früchte auf einem gemeinschaftlichen Fruchtboden sitzen.

γ. In Büscheln (fasciculati), wenn mehrere Früchte beisammen stehen.

δ. Festhängend (persistentes), wenn die Früchte nicht gerne abfallen. Die Sommerapothekerbirne. Der Brünerling. Dieser Apfel bleibt auch noch im Winter an dem Baume.

ε. Leichtabfallend (caduci). Die Frucht fällt leicht auch noch vor der vollen Zeitigung ab. Die Kolmar.

b. Der Geruch (odor). Wenn die Frucht vom Baume gepflückt ist, so prüft man am ersten den Geruch. Dieser ist oft sehr stark, mangelt aber auch oft gänzlich, zeigt sich aber erst bisweilen, wenn viele Früchte beisammen liegen. Viele Winterfrüchte bekommen erst ihren eigenthümlichen Geruch am Lager (Obstaufbewahrungsort).

Die gewöhnlichen Bezeichnungen des Geruches sind:

a. Stark, schwach, wenig, fein, angenehm, ungemein angenehm, ganz fehlend.

β. Feinsäuerlich (acidulus). Man riecht die im Apfel enthaltene Säure.

γ. Alantartig (enulaceus). Riecht nach der Alantwurzel.

δ. Bergamottenartig (bergamottinus). Ist den Birnen eigen. Dieß legt aber diese Eigenschaft auch einigen Äpfeln bei, als: Der Loon's Parmaine.

ε. Müskirt, moschusartig, biesamartig (moschatus). Ist den Äpfeln selten, sondern nur den Birnen und einigem Steinobste eigen. Die Sommerbirne ohne Schale riecht ungemein stark müskirt.

ζ. Parfümirt oder gewürzhalt (aromaticus), die Frucht hat einen starken Wohlgeruch, riecht aromatisch.

η. Quittenartig (cydonius). Riecht nach der Quittenfrucht.

θ. Violentartig (violaceus). Riecht nach Violett, und ist den Äpfeln, vorzüglich den Kalvillen eigenthümlich.

ι. Rosenhaft (rosaceus). Wie Rosen.

Bei der guten Grauen bedient sich Dieß des Ausdruckes: Riecht wie Holz.

Nach dem Geruche wird zunächst betrachtet:

c. Der Duft (pruina). Dieß ist der weißliche oder

bläulichte Staub, der mehreren Aepfeln, vorzüglich den Kalvillen und Rosenäpfeln, bei denen er ein charakteristisches Merkmal ausmacht, und auch vorzugsweise den Pflaumen, eigen ist. Der Duft wird hier allgemein Reim (Reif) genannt.

Bei der geringsten Berührung wird der Duft verwischt, und es erscheint die reine Oberfläche.

72.

d. Nach dem Gefühle (tactu) mit den Fingerspitzen die Oberfläche:

a. Eben (aequalis). Ohne Vertiefungen und Erhabenheiten auf der ganzen Oberfläche. Hiezu sind die Rippen und Falten nicht zu zählen.

ß. Uneben (inaequalis). Die Oberfläche der Frucht hat fühlbare kleine Unebenheiten. Dieß ist vielen Birnen eigen.

γ. Rauh (scabra). Beleidigt das feine Gefühl der Fingerspitzen. Ist vielen Aepfeln, besonders mehreren Reinetzen eigen.

δ. Glatt (glabra). Die Fühlung findet keinen Widerstand.

ε. Geschmeidig (tenuis). Die Finger gleitschen etwas auf der Schale. Die gestreifte Sommerparmaine.

ζ. Fettig (fettig zu fühlen, unguinosa). Diese Eigenschaft erhalten die Früchte erst am Lager, und sind wie mit Oele geschmiert. Die mülkigte Schmeerbirne. Die englische Karoline.

Weitere äußerliche Merkmale der Kernfrüchte sind:

73.

e. Der Glanz (nitor). Dieser ist mehreren Früchten eigen, als: Dem weißen Wintertaffetapfel, dem Borsdorfer, der Birne Wildling von Montigny u. Aber abgerieben werden viele schön glänzend, welches Die bei vielen Kernobstfrüchten angemerkt hat.

f. Die Farbe (*color principalis*). Die Grundfarbe des Kernobstes ist grün, mehr oder weniger ins Gelbe oder Weiße sich neigend. Diese Grundfarbe ist an der Schattenseite bei den meisten Früchten rein zu sehen, überzieht sich aber an der Sonnenseite sehr oft mit rother oder goldartiger Farbe, zu der sich noch Punkte und rostige oder sonstige Abzeichen (wahre Mangelgewächse, die unter *Aecidium*, *Sphaeria*, *Uredo* und *Xyloma* etc. zu stellen seyn möchten) gesellen. Bei dem Winterobste bemerkt der Pomolog die Farbe der Frucht, wie sie vom Baume genommen wird, und jene am Lager, bei ihrem Reifpunkte. Die Frucht ist überhaupt:

α. Einfärbig (*unicolor*). Wenn die gelbe, weiße oder grüne Grundfarbe, sie mag überdies mit Rost oder nicht, bekleidet seyn, an der Schatten- und Sonnenseite gleich ist, oder doch höchstens nur an der Sonnenseite einen schwachen Schiller von Farbe zeigt, oder wenn diese Farbe, wie sie in sehr heißen Jahren etwas lebhafter erscheint, nicht in der Regel vorkommt. Früchte die zugleich eine grüne, gelbe oder weiße Farbe haben, rechnet man ebenfalls zu den Einfärbigen.

β. Gefärbt (*coloratus*). Wenn die Grundfarbe beständig entweder ganz oder doch wenigstens theilweise mit Röthe überzogen ist. Die Grundfarbe bricht meistens auch bei ganz rothen Früchten in kleinen Stellen hervor.

Zu den besonderen Farben brauchen die Pomologen folgende Ausdrücke:

α. Grün (*viridis*), dunkelgrün, hellgrün, seladon (bleichgrün).

β. Gelb (*flavus*), zitronnengelb, wachsartiggelb, goldgelb, goldartig angelaufen, strohgelb, weißgelb.

γ. Weiß (*albus*), schneeweiß, milchweiß, strohweiß.

δ. Roth (*ruber*), erdartig-, blutartig-, ockerartig-, düster-dunkelroth, rothmarmorirt, rothgestreift, rothgetuscht,

rothgeflammt, karminroth, zinnoberroth, zie-gelroth, rosenroth u.

Dieß sind die gewöhnlichen Farbensausdrücke, die bisher bei dem Kernobste in pomologischen Schriften vorkommen. Da diese Ausdrücke für sich selbst nichts Eigenständiges haben, so können sie nach Willkühr abgeändert und vermehrt werden. Die Pomologen sollten sich aber auch darin genau und streng an die Regeln der Botanik halten. Willdenow in seinem Grundrisse der Kräuterkunde, Berlin 1802, III. Auflage, gibt 40 verschiedene Farben = Nüancen an, wovon 36 in einer Tafel genau kolorirt sind.

75.

g. Die Punkte (puncta). Taf. VII. 2. 4. 6. 8. 9. 11.
Man betrachtet:

a. Ihre Gestalt: Sind bald groß, bald klein, oft sehr unansehnlich, bisweilen fehlen sie gänzlich, als bei der Birne Erzherzog Karl von Oesterreich. Sie sitzen vertieft, oft auch fühlbar erhaben wie bei der gestreiften Sommerparmaine. Sie sind meistens rund, bisweilen aber auch eckig und sternförmig, als bei der violetten Winterreinette.

ß. Die Farbe. Die Punkte sind an der Sonnenseite meistens anders gefärbt, als an der Schattenseite, wo sie sehr oft gänzlich mangeln.

Sie sind grün, gelb, braun, grau, roth und auch ganz schwarz und ganz weiß.

Diese Farben sind bisweilen mit anders gefärbten Kreischen umgeben, als bei dem Weilburger, der Reinette von Breda u.

γ. Die Stellung gegeneinander. Die Punkte findet man auf der Frucht oft sehr einzeln und sparsam vertheilt, bisweilen stehen sie sehr gedrängt, und die Frucht ist gleichsam damit übersäet, als bei der Napoleon's = Butterbirne. Bisweilen sind die Punkte zwar zahlreich, sie sind aber nicht gleich vertheilt, und selten sind beide Seiten gleich stark punktiert.

h. Rostige Abzeichen (*signa rubiginosa*).

α. Rostflecken, Rostanflüge (*maculae rubiginosae*), nennt man braune oder graue, rauh zu fühlende Stellen, die sich verschieden gestaltet auf dem Kernobste zeigen. Taf. VII. 2. a. 7. c. Die Reinetten haben charakteristische Rostanflüge. Der edle Winterborsdorfer hat nebst seinen Warzen streifartige Rostanflüge, und der Röstliche vom Kew hat schwarzeingefasste Rostflecken.

β. Rostüberzüge (*indumentum rubiginosa*), nennt man es, wenn die Frucht in großen Strecken mit Rost bekleidet ist. So ist die französische Goldreinette häufig fast ganz mit einem feinen, zimmetfarbenen Roste überzogen. Die olivengrüne Farbe der grauen Reinette (Lederapfel) bedeckt meistentheils fast gänzlich ein glanzloser, sehr rauher, schmutzig grauer Rostüberzug. Die Bergamott Krasanne ist oft mehr als die Hälfte mit rötlichgrauem Roste belegt.

γ. Rostfiguren, Rostcharaktere, öfters auch bloß Charaktere (*characteres rubiginosi*), nennt man verschiedene ineinander geschlungene, schmale, rostige Streifen, womit die gestricke Reinette, die Charakter- und Hieroglyphen-Reinette u. sich vorzüglich auszeichnen. Diel's und Hardenpont's Winterbutternbirne haben öfters bedeutende Rostfiguren. Taf. VII. 2. b.

Der Rost ist meistentheils gedrängt und dick, bisweilen wird er aber auch dünne und durchsichtig, und erscheint wie angesprengt, wodurch er den Punkten ähnlich wird.

i. Schwarze Flecken, Eisenmale, Leberflecken.

Schwärzliche Flecken (*maculae nigricantes*) kommen häufig bei Nespeln und Birnen vor. Sie sind wie der Rost in verschiedenen Figuren, aber stets dünne, fast wie von einer schwarzen Farbe, aufgetragen.

Eisenmale (*maculae ferrugineae*) kommen seltener vor. Solche Früchte haben Flecken, als wenn sie durch das Reiben am Eisen entstanden wären. Bei dem rothen Stettiner (Zwiebelapfel) sind solche Eisenmale fast charakteristisch.

Die Leberflecken (*maculae hepaticae*) haben nichts Eigenthümliches und man kann sie füglich Rostflecken nennen.

h. Die Beulen und Warzen.

Beulen (*Tubera*) sind zugerundete Erhabenheiten, die die schöne regelmäßige Form der Frucht meistens verunstalten. Sie drängen sich oft zahlreich um den Kelch, aber selten um den Stiel. Sie zeigen sich auch in größeren Gestalten um den Bauch, und oft auf der ganzen Oberfläche der Frucht. Bei dem Kelche bedient sich Diel bisweilen des Ausdruckes: Kleine Fleischbeulen sitzen gedrängt wie Fleisch-Perlen um den Kelch.

Warzen (*verrucae*) nennt man kleine knorpelartige Auswüchse, die nicht mehr wie die Beulen mit der nämlichen, reinen, gleichen Schale, wie die übrige Frucht, selbst umzogen sind. Sie sind vorzüglich den Reinetten eigen, und unter diesen jenen mit festem (abknackenden, pepping-artigen) Fleische, als dem Vordorfer, der Granatreinette u. Taf. VII. 2. d.

78.

1. Die Rippen und Falten.

Rippen, Kanten, Ecken (*costae, anguli*), sind längliche Erhabenheiten, die vom Kelche gegen den Stiel laufen. Taf. VII. 1. 4.

Man sagt die Rippen sind:

α. Scharf (*acuti*), wenn sie schmal und stark erhoben sind.

β. Flach (*obtusi*), wenn sie stark abgerundet sind.

γ. Regelmäßig gleich (*regulares*). Alle Rippen haben gleiche Form.

δ. Ungleich (*irregulares*). Ungleich gestaltet. Es ge-

hört zur Charakteristik der Reinetten, daß sie ohne Rippen seyen, hingegen fordert man vom Kalville fünf regelmäßige Rippen.

Falten (plicae). Um den Kelch zeigen sich eine Menge kleine Rippen, Rippchen. Ihre Erniedrigungen nennt man Falten. Da diese ohne Erhöhungen nicht denkbar sind, so bezeichnen hier Rippen oder Falten das Nämliche gleich deutlich. Taf. VII. 4.

79.

m. Der Kelch, die Blume, das Auge, der Stern (calyx fructus, rudimentum floris) des Kernobstes heißen die an der Frucht übergebliebenen Reste des Blüthenbaues, nämlich des Kelches, (der Krone), der Staubfäden und des Staubweges, wovon die fünf Kelchabschnitte meistens sehr kenntlich, bisweilen an der eßbaren Frucht noch ganz grün und lebendig bleiben. Da der an der Frucht zurückgebliebene Kelch des Blüthenbaues in seinen Hauptbestandtheilen bleibt, so ist der Name Kelch viel passender, als Blume u. Bei älteren Pomologen heißt der Kelch der Buze oder der Poze. S. 66. Taf. VII. 3. a.

Hier beschreibt der Pomolog: Den Kelch für sich, den Kelch nach seinem Standorte, die Kelcheinsenkung, die Kelchröhre. Da aber die Kelchröhre äußerlich nicht beurtheilt werden kann, so ist sie bei den innerlichen Merkmalen der Frucht vorgetragen. S. 94.

a. Der Kelch für sich.

Der Kelch hat fünf Blätter, die fast an jeder Frucht deutlich zu unterscheiden sind. Taf. VII. 3. a.

Die Blätter der Krone, da sie abfallen, sind nur selten im Kelche noch bemerkbar. Sehr oft aber die vertrockneten Staubfäden, wie bei vielen Reinetten und den meisten Birnen. Der Stempel ist selten vorhanden, indem er durch seine Verwesung die oben genannte Kelchröhre S. 94 bildet. Der Kelch heißt:

aa. Offen (apertus), wenn seine Blätter von einander

stehen, daß man auf den Grund sehen kann, wie bei den meisten Reinetten. Der offene Kelch ist tief oder leicht, je nachdem seine Ausbuchtung gestaltet ist.

bb. Geschlossen (*clausus*), wenn die Blätter des Kelches sich so zusammenneigen, daß keine Oeffnung bemerkt wird.

cc. Sternförmig (*stellatus*), wenn die Blätter ganz zurückgebogen, flach auf der Frucht liegen. Taf. VIII. 3. 6. 7. 8.

dd. Straußförmig (*fasciculatus*), wenn bei dem geschlossenen Kelche dessen Blätter stark aufwärts stehen und einen Strauß bilden. Der gelbe Katharinenapfel.

ee. Blätterig (*foliatus*), wenn seine Blätter weich und blattartig sind. Diese sind wieder breit- oder schmalblätterig, zugespitzt oder abgestumpft, lang oder kurz.

ff. Wollig oder haarig.

gg. Dünne, trocken oder grün, lebendig.

hh. Mangelhaft oder verstümmelt. Bei vielen Birnen.

β. Der Kelch nach seinem Standorte ist:

aa. Oben auf der Spitze flach, sitzend (*superficialis*), wenn er in keiner Vertiefung steht. T. VII. 3. a. 7. a.

bb. In einer Einsenkung, Ausbuchtung, Höhle (*immersus*), wenn er in einer Vertiefung sitzt. Taf. VII. 5.

cc. Vershoben (*repressus*), durch eine Beule oder einen Fleischwulst seitwärts gedrängt.

γ. Die Kelcheinsenkung (*immersio calycis*) ist:

aa. Groß, klein, tief, leicht, schüsselförmig u.

bb. Glatt, rostig.

cc. Mit Rippen oder Falten, Beulen, Fleischperlen, Auswüchsen u. besetzt.

dd. Regelmäßig oder durch Beulen oder Rippen verschoben und ungleich.

n. Der Fruchtstiel (*pedunculus fructus*) steht dem

Kelche gegenüber und ist mit demselben an den Baum geheftet. Man betrachtet den Stiel für sich, den Stiel nach seinem Standorte, die Stielhöhle und die Stielwölbung.

a. Der Stiel für sich ist:

aa. Lang oder kurz. Bisweilen heißt es auch: Der Stiel ragt nicht über seine Höhle hervor, ist länger oder kürzer, als dieselbe.

bb. Dünne, dick, schwach, stark.

cc. Gerade, schief, gekrümmt.

dd. Geringelt, gewürfelt (annulatus), wenn er bei seinem Ursprunge mit fleischigen Ringeln umgeben ist. Taf. VII. 6. a.

ee. Häutig, fleischig, hölzig, ein Fleischwulst oder ein Fleischboke wie bei dem gestreiften Imperial.

ff. Grün, gelb, roth, braun &c.

gg. Glatt oder haarig.

hh. Mit einem Gelenke oder Absatze (geniculatus) versehen. Bei vielen Birnen.

ii. Mit Punkten, Narben, Höckern, Auswüchsen bekleidet. So hat der Stiel der Leschasserie eine charakteristische, höckerartige Erhabenheit in der Mitte desselben, wodurch diese Birne leicht kenntlich wird. Taf. VII. 11,

β. Der Stiel nach seinem Standorte sitzt:

aa. Flach, oben auf einer Spitze, wenn die Stielhöhle mangelt.

bb. In einer Höhle. S. 79.

cc. Vershoben. S. 79.

γ. Die Stielhöhle (fovea peduncularis) ist:

aa. Groß, klein, leicht, trichterförmig &c.

bb. Glatt, röstig.

cc. Mit der Frucht gleich oder von ihr verschieden gefärbt.

dd. Mit Beulen, Fleischwulsten, Auswüchsen &c. besetzt und dadurch von ihrer Regelmäßigkeit verschoben.

δ. Die Stielwölbung (*umbo peduncularis*) nennt man die verschieden gestaltete Ausbiegung der Stielhöhle. Stielwölbung und Stielhöhle werden größtentheils als gleichbedeutend genommen.

81.

ο. Die Größe der Frucht wird stets nach dem Maaßstabe bestimmt. Die gerade Linie, die man vom Stiele zum Kelche zieht, gibt die Länge oder Höhe der Frucht. Das Maaß des Durchmessers des Bauches gibt die Breite oder Dicke der Frucht. Der obere Theil der Frucht ist dort, wo sich der Kelch befindet, und heißt auch die Spitze oder der Kopf der Frucht. Den unteren Theil der Frucht nennt man die Stielseite. Der Bauch sitzt zwischen dem Kelche und dem Stiele. Darin hat die Frucht der Breite nach ihren größten Durchmesser. Der Bauch sitzt meistens in der Mitte, neigt sich aber oft gegen den Kelch, seltener gegen den Stiel. Man sagt dann: Der Bauch sitzt Zweidritttheile gegen den Kelch oder gegen den Stiel zc. Taf. VII. 4. 6. 7. Die verschiedene Abrundung des Bauches gegen den Stiel und gegen den Kelch wird stets bemerkt.

Groß, klein, mittelmäßig groß bestimmt nur relativ. So sagt man: Der Borsdorfer ist klein, der rothe Stettiner mittelmäßig groß, der Lothringer Rambuour groß, der Pfundapfel sehr groß.

82.

p. Die Form (*figura*).

Gemeinschaftliche Benennungen der Formen für das Kernobst überhaupt:

- α. Hoch, wenn die Frucht höher als breit ist.
- β. Platt (*depressa*), wenn sie breiter als hoch ist.
- γ. Rund, kugelförmig (*sphaerica*), wenn Breite und Länge gleichen Durchmesser haben, und Kelch und Stiel keine scharfen Abschnitte bilden.

3. Apfelförmig (*pomiformis*), wenn die Frucht am Kelch und Stiele vertieft ist. Taf. VII. 5.

4. Eiförmig. Die Form eines wirklichen Eies. Auf einer Seite spitziger. Die Bergamotte von Coulers. Taf. VII. 10.

5. Oval. Eiförmig, aber auf beiden Seiten gleich abgerundet. Taf. VII. 11.

6. Elliptisch. Oval, das Verhältniß der Länge zur Breite aber kleiner.

7. Käsförmig (*casearia*). Die Frucht ist viel breiter, als hoch. Der Zwiebelborsdorfer.

Die Formen der Äpfel für sich:

α. Kalvillförmig (*calvilliformis*). Regelmäßig gerippt. Taf. VII. 1.

β. Rambourförmig (*ramburiformis*). Groß und unregelmäßig gerippt.

γ. Reinettenförmig (*renettiformis*). Ohne Rippen und rund. Taf. VII. 2.

δ. Hyperbolisch. Am Stiel dick, gegen den Kelch zu dünner, jedoch daß der Durchmesser des Bauches die Höhe der Frucht übersteigt. Taf. VII. 4.

ε. Parabolisch. Hyperbolisch, aber höher als dick. Beide Letzteren können mit abgestumpft kegelförmig ersetzt werden, sind auch, außer bei Manger, bei den übrigen Pomologen nicht sehr gebräuchlich.

ζ. Kegelförmig, konisch. So wie bei den Birnen die Kegelspitze gegen den Stiel gekehrt ist, so steht bei den Äpfeln die Kegelspitze gegen den Kelch. Taf. VII. 3. 4. 7.

η. Walzenförmig (*cylindrica*). Wenn die Frucht lang und fast von gleicher Dicke ist.

Die Formen der Birnen für sich.

α. Birnförmig (*pyriformis*), wenn die Frucht gegen den Stiel ganz spitzig zuläuft, und der Bauch derselben ungefähr Zweidritteltheil gegen den Kelch gestellt ist. Die Sparbirne. Taf. VII. 6.

6. Bergamottförmig (*bergamottiformis*) bezeichnet eine rundliche Form. Taf. VII. 12.

7. Rousseletförmig (*russeletiformis*). Abgestumpft kegelförmig, auch birnförmig.

8. Dickbauchicht. Gegen den Stiel und den Kelch stark abnehmend.

9. Kegelförmig, konisch. Ist birnförmig, jedoch gegen den Stiel etwas abgestumpft. Die Erzherzogsbirne. Taf. VII. 7.

10. Kreiselförmig (*turbinata*), wenn die rundbauchigte Frucht sich unter dem Bauch schnell einbiegt und in eine kegelförmige oder birnförmige ganz kurze Spitze endigt. Die kleine Muskatellerbirne. Taf. VII. 9.

11. Perlförmig (*unioniformis*). Kegelförmig, wenn zwischen dem Bauche und der abgestumpften Stielspitze eine starke Einbiegung vorhanden ist. Die Geißhirtenbirne. Taf. VII. 8.

Ueberdies gebrauchen die Pomologen, wenn die Frucht keine dieser Formen bestimmt annimmt, noch folgende Ausdrücke:

Verschoben, unregelmäßig, länglich = oval, länglich = kreiselförmig, bald kegelförmig, bald birnförmig u. Sehr oft geben sie die Form anderer Früchte an, z. B.: Die Preul's Kolmar ist in ihrer Form der allbekannten Kolmar oft etwas ähnlich. Die Form der Rapiaumont's Butterbirne hat ziemlich viel ähnliches mit der grauen Herbstbutterbirne u.

q. Die Zeitigung (*tempestivitas*), die Reifzeit (*maturatio*).

Zeitig (*tempestivus*) wird die Frucht am Baume oder doch einige Tage nach dem Pflücken. Reif (*maturatus*) wird die Frucht am Lager. Die Zeit, in welcher die Frucht am besten zu essen ist, heißt: Zeitigungs-Punkt, Reif-Punkt. Wenn die Frucht bei diesem Punkt vorüber ist,

sagt der Pomolog: Die Frucht ist passirt (passé). Wenn die Frucht passirt ist, so wird sie unschmackhaft und fade. Viele Äpfel bekommen nebstbei Stippen (labeculae), braune, saftlose oft bitter schmeckende Punkte, die sich von Aussen nach und nach tief ins Fleisch ziehen, immer größer werden und die Frucht ungenießbar machen. Die Stippen werden schon an der Oberfläche des Apfels erkannt und sind vorzüglich jenen Äpfeln eigen, die nicht welken und ein etwas gröbliches Fleisch haben, als: Der Klasse der Schlotteräpfel, der Rambours, der Platt- und Spitzäpfel. Nicht alle Jahre fällt der Zeitigungs- oder Reifpunkt in die nämliche Zeit. So ist man im warmen Herbst die Hermannsbirne (St. Germain) schon im November, da doch der eigentliche Reifpunkt in Dezember und Jänner fällt. Bei einigen Früchten dauert der Reifpunkt kurze Zeit, wie bei der weißen Herbst-Butterbirne, bei anderen wieder sehr lange, als bei der Hermannsbirne und der Kolmar. Bei letzterer hat man gegen 3 Monate zu verspeisen. In einigen pomologischen Schriften wird aber noch reif statt zeitig und auch umgekehrt gebraucht.

Nach den verschiedenen Zeitigungs- oder Reif-Punkten gibt es Sommer-, Herbst- und Winterfrüchte.

Die Sommerfrüchte zeitigen am Baume vom Juli bis Ende September.

Die Herbstfrüchte zeitigen theils am Baume, reifen theils am Lager vom Oktober bis in den Dezember.

Die Winterfrüchte reifen sämmtlich auf dem Lager.

r. Die Welkbarkeit (flaccescentia) der Frucht.

Bei den Kernobstfrüchten, die am Lager schrumpfen, Falten bekommen, sagt man: Sie welken. Früchten, die am Lager nicht welken, gibt man den Vorzug.

Welken (flaccescere) heißt auch noch dörren, trocknen (exsiccare). Man welkt das Obst in der Luft, an der Sonne, auf dem Ofen und im Dörrofen. Man schneidet es

zu diesem Behufe in Stücke (Schnitz) oder welft es ganz.

85.

B. Innerliche Merkmale der Kernfrucht geben: Die Schale, das Fleisch, das Kernhaus, die Kerne, die Kelchröhre.

a. Die Schale (epicarpium) nennt man die äußere häutige Bedeckung der Frucht. Ihre Oberfläche ist bereits bei den äußerlichen Merkmalen beschrieben. Ihrer Substanz nach ist sie: Dünne, dick, zähe, genießbar und ungenießbar. Die Hermannsbirne hat eine dicke, zähe, ungenießbare Schale, hingegen ist die Passa Tutti mit der Schale genossen, gewürzreicher.

86.

b. Das Fleisch (sarcocarpium, parenchyma, caro) ist der eßbare Theil zwischen der Schale und dem Kernhause.

Man betrachtet seinen Geruch, seine Farbe, seine Konsistenz und seinen Geschmack.

87.

α. Der Geruch des Fleisches ist das erste, was man bei dem Zerschneiden einer Kernfrucht prüft. Wenn die Frucht auch äußerlich nicht riecht, so hat sie doch sehr oft von Innen einen angenehmen spezifischen Geruch. Dieser wird ebenso, wie der Geruch von Nüssen, genau bezeichnet. S. 70.

β. Die Farbe des Fleisches ist weiß, mattweiß, schneeweiß, blendendweiß, glänzend im Bruche, gelb, gelblich, grün, grünlich, roth, röthlich, roth oder grünlich um die Schale oder um das Kernhaus, oder um dasselbe mit rothen oder grünen Adern durchzogen u. S. 74.

88.

γ. Die Konsistenz (consistentia) des Fleisches,

theils nach dem Ansehen, theils nach dem Gefühle mit dem Messer im Zerschneiden und dem Gefühle der Finger, vorzüglich aber nach dem Gefühle im Munde mittelst Rauen.

Die Konsistenz des Fleisches von Äpfeln und Birnen überhaupt:

aa. Fest, lederartig, weich, fein, zart, grob, locker, mürbe. (Letzteres vorzüglich bei den Äpfeln).

bb. Abknackend (crepitans). Wenn das Fleisch eine solche Festigkeit hat, daß es im Munde knackt.

Äpfel mit abknackendem, peppingartigen Fleische sind sämmtlich außerlesene Tafeläpfel als: Der edle Winterborsdorfer, die Diel's- und Granat-Reinnette u. Die Alten hießen sie Peppinge.

Birnen mit abknackendem Fleische sind aber keine Tafelfrüchte, sondern gehören meistens zum wirtschaftlichen Obste, weil bei den Birnen das Butterhaftschmelzende die Vorzüglichkeit bestimmt. So hat die Birne Königs Geschenk von Neapel, die Winterapothekerbirne, die frühe wohlriechende Pomeranzenbirne u. abknackendes Fleisch und sind mehr für die Küche und keine vorzüglichen Tafelfrüchte.

cc. Körnig (granulosa), feinkörnig, grobkörnig (tenue-rude-granulosa). Es sind sowohl durch das Ansehen als vorzüglich im Munde Körner zu bemerken. Diese Eigenschaft kommt aber mehr den Birnen, als den Äpfeln zu.

dd. Markig (medullosa), *) heißt das Fleisch, wenn es nicht fest, auch nicht körnig, sondern weich, milde und etwas locker ist, ohne mürbe zu seyn.

ee. Saftig (saculenta), saftvoll, überfließend vom Saft, nicht saftreich, trocken.

*) Ich habe hier negative Merkmale zu Hilfe genommen, so wie an anderen Orten oft Umschreibungen gebraucht. Es ist schwer von Dingen des Geschmacks logisch-richtige Definitionen zu geben.

Die Konsistenz des Fleisches der Äpfel insbesondere.

Außer den hier im Allgemeinen angegebenen Eigenschaften hat das Fleisch der Äpfel das Besondere, daß es zikadire.

Zikadiren sagt man von Äpfeln, die sich in Saft verwandeln, dadurch glasartig und durchsichtig werden, wodurch sie wie gefroren aussehen. Diese Eigenschaft haben vorzüglich nur die Sommeräpfel und zikadiren stets schon am Baume, man findet es aber auch bei Herbst- und Winteräpfeln. Man nennt solche Äpfel Zikadäpfel. Unsere Äpfel zikadiren aber meistens nur um das Kernhaus, als der rothe Sommerkalville, die gestreifte Sommerparmaine, der Gräfensteiner, der Zigeunerapfel &c. Aber die von Rußland zu uns gebrachten Äpfel, der Reval'sche Birnapfel, der Astrakanische Sommerapfel zikadiren in warmen Jahren ganz. Im Jahre 1822 erhielt ich von Letzterem, Hälfte Juli, auf zwei Pyramiden mehrere ganz und viele halb zikadirte Äpfel. Ich habe seitdem öfters solche Äpfel untersucht und gekostet, und habe stets gefunden, daß die Sommeräpfel dadurch an Vorzüglichkeit des Geschmacks viel gewinnen.

Die Konsistenz des Fleisches der Birnen insbesondere.

aa. Butterhaft schmelzend (butyracea, beurré). Das Fleisch löst sich im Kauen geräuschlos ganz in Saft auf. Die weiße und graue Herbstbutterbirne. Man nennt sie Butterbirnen (les beurrés).

bb. Halbschmelzend (subbutyracea, fondante). Das Fleisch rauscht im Kauen, löst sich aber doch meistens ganz in Saft auf. Die Passa Tutti, die Roussellet von Rheims, die Erzherzogbirne. Man nennt sie Schmalzbirnen oder schmelzende Birnen (les fondantes).

Diese Uebergänge vom Butterhaftschmelzenden zum Halbschmelzenden sind aber oft hart zu bestimmen und es

entscheidet oft ein warmes Jahr auffallend. Bei dem butterhaftschmelzenden und halbschmelzenden Fleische der Birnen wird stets angegeben, ob das Fleisch körnig oder markig sey. Bei dem Fleische der Äpfel vom ersten Range wird bemerkt, ob dasselbe abknackend oder markig, und bisweilen, ob es körnig sey.

cc. Abknackend, brüchig (*fragosa*), rübenartig (*rapacea*), lederartig (*coriacea*) u. folgen dem halbschmelzenden Begriffe.

dd. Schmeerhaft (*adiposa*). Das Fleisch ist zwar etwas schmelzend, aber ekelhaft.

ee. Sandig (*arenosa*) heißt das körnigte Fleisch, wenn es sich nicht gänzlich auflöst.

ff. Steinig (*calculosa*), wenn im Fleische harte, ungenießbare, ziemlich große Theile enthalten sind. Diese finden sich häufig bei dem Kernhause.

gg. Teig (*fracescens*) heißt die Birne, die durch eine langsame Gährung weich geworden, und dadurch Farbe und Geschmack verändert hat.

Die Birnen des ersten Ranges, die Butterbirnen werden selten teig, wohl aber die des zweiten Ranges, die Schmalzbirnen, mehr noch die Abknackenden und Brüchigen u., je mehr sie sich von ihrem innern Werthe entfernen.

s. Der Geschmack (*sapor*) des Fleisches.

Der Geschmack des Apfels ist sauer und jener der Birne ist süß. Die Säure des Apfels verliert sich bis zum Reinsüßen. Die Süßigkeit der Birne geht von Zucker- und Honigsüße bis ins Wässerige über. Der Geschmack des Apfels und der Birne ist oft durch Gewürz, Aroma, erhöhet oder durch einen herben, adstringirenden Stoff schlecht und unangenehm.

Durch eine langsame Gährung am Lager, bisweilen auch schon am Baume wird das Fleisch der Birne entwe-

der butterhaft schmelzend oder teig. Es ist bekannt, daß die geistige Gährung auch immer etwas Essigsäure erzeuge. Dieses Produkt eines geringen Antheiles von Säure, verbunden mit dem in der Frucht noch vorhandenen unzersehten Zuckerstoffe, nennen die Pomologen bei den Birnen weinigen Geschmack, wobei man aber niemals eine vorherrschende Säure bemerken wird, so, daß man sich niemals des Ausdruckes bedienen kann, die Birne ist sauer.

Der Geschmack der Äpfel und Birnen überhaupt ist:

aa. Süß, sauer, weinigt, zuckerhaft, honigartig, wässrig &c.

bb. Angenehm, erhaben, gewürzt, aromatisch, parfümirt, oder ohne Gewürz, geschmacklos, fade, herbe &c.

Parfüm zeigt einen Wohlgeruch und Wohlgeschmack zugleich an.

Die parfümirte Frucht schmeckt und riecht zugleich gewürzhast.

cc. Muskatellerartig, biesamartig. Die Muskatreinette. Die Bergamotte = Kadette.

Muskatellerartig braucht man ausschließlich nur bei dem Geschmacke und muskirt beim Geruche.

dd. Rosenhaft. Von der Rose.

ee. Zimmetartig (cinnamomeus). Nach der Zimmetrinde. Knoop's französische Zimmetbirne.

Der Geschmack der Äpfel für sich:

aa. Alantartig (enulaceus). Nach der Alantwurzel. Der weiße Wintertafelapfel.

bb. Anis- oder Fenchelartig (anisatus). Nach Anis oder Fenchelsamen. Die Fencheläpfel.

cc. Erd-^{beer} oder Himbeerartig (fragariaceus). Nach Erd-^{beeren} oder Himbeeren. Die Kalvillen.

dd. Balsamisch (balsameus). Erd- oder Himbeerartig.

ee. Kalvillenartig. Erd- oder Himbeerartig.

ff. Reinettenartig. Der edle Geschmack der Reinetten.

gg. Quittenartig. Nach dem Quittenapfel. Crede's Quittenreinette.

Der Geschmack der Birnen für sich:

1 a. Bergamottenartig. Die Bergamott hat ein sehr feines, festes, schmelzendes Fleisch.

2 a. Kouffeletartig. Die Kouffeleiten haben einen eigenthümlichen etwas muskatellerartigen Geschmack.

Sämmtlich vorstehende Bezeichnungen des Geschmackes des Fleisches der Kernobstfrüchte sind die gebräuchlichsten, und können nach Erforderniß vermehrt werden. So schmeckt z. B. die Birne Wildling von Hery auffallend nach Hollunderblüthen. Wie bei der Form, so gibt der Pomolog auch hier nach einer anderen schon bekannten Frucht den Geschmack an.

Zur Erläuterung einige Beschreibungen des Fleisches.

Das angenehm riechende Fleisch der Kapiaumont's Butterbirne ist schneeweiß, ungemein voll Saft, butterhaft zerschmelzend, im Munde ganz zerfließend, von einem ungemein angenehmen weinigten Zuckergeschmacke, der mit einer recht vollkommenen grauen Herbstbutterbirne Aehnlichkeit hat.

Das Fleisch der Baumann's rothen Winterreinette ist weiß, etwas ins Gelbliche schillernd, fein, abknackend, ziemlich saftvoll, von einem gewürzhaften, vorzüglichen, weinigten Zuckergeschmacke, der mit dem edlen Winterborsdorfer Aehnlichkeit hat.

89.

d. Das Kernhaus, das Samenbehältniß, die Kapsel (capsula) ist jener häutige Theil der Kernfrucht, der die Kerne unmittelbar einschließt. Taf. VI. 7. 8. 9.

Die zu betrachtenden Theile des Kernhauses sind: Das Kernhaus für sich, ihre Kammern und deren Achse.

90.

a. Das Kernhaus für sich ist groß, klein,

weit, enge, bald läuft es gegen den Stiel, bald gegen den Kelch spitzig zu, rundlich, herzförmig, länglich, regelmäßig, unregelmäßig, geschlossen, offen, wenn die Kammern sich von der Achse losgerissen haben und auseinander stehen. Dadurch werden auch die Kerne öfters von ihren Samenboden losgerissen, und es entstehen die sogenannten Schlotteräpfel (Rodeläpfel). Kalvillartig ist das Kernhaus, wenn es groß und offen ist. Taf. VI. 7. 8.

91.

β. Die Kammern, die Fächer (loculamenta) heißen die fünf Abtheilungen, aus welchen das Kernhaus besteht, und die in ihrer Mitte in eine Achse verbunden sind. Taf. VI. 7. aaaaa. Jede Kammer faßt gewöhnlich zwei, selten drei vollkommene Kerne in sich, bisweilen aber gar keinen oder taube. Die Quitte erzeugt 12 bis 18 Kerne in einer Kammer. Jede Kammer zerspringt bei der Achse in 2 Klappen (valvulae). Der Johannisapfel, der Feigenapfel ohne Blüthe haben nur 4 Kammern. Bei einigen trifft man auch bald 4 oder 5. Der Paternosterapfel (Waterapfel) hat gar keine Kerne, so wie viele Birnen mit butterhaft schmelzendem Fleische meistens taube Kerne in sich faßen.

Die Kammern sind nach dem Verhältnisse des Kernhauses: groß, klein, weit, enge, lang, kurz, muschelförmig (conchiformes), offen und geschlossen u.

92.

γ. Die Achse, botanisch das Säulchen (columella), erhebt sich aus der Mitte des Grundes des Kernhauses, woran die Kammern geheftet sind. Taf. VI. 7. b. 9. b. c.

Die Achse ist bald ganz, bald hohl Taf. VI. 7. b. Taf. VI. 9. b. c. oft stark, oft schwach, kurz und lang u.

d. Die Kerne (semina) sind entweder taub oder vollkommen, davon betrachtet man:

α. Ihre Figur. Dünne, dick, rund, lang, spitzig, eiförmig u.

β. Die Farbe. Weißlich, gelb, braun, kaffeebraun schwarz u.

γ. Die Größe.

e. Die Kelchröhre (tubus calicis) Taf. VI. 9.

a. b. nennt man die Höhlung, welche von dem Kelche gegen das Kernhaus läuft. Diese Röhre ist sehr sichtbar bei den meisten Äpfeln mit großem Kernhause, und erstreckt sich meistens bis in dasselbe, als bei den Kautäpfeln. Bei vielen Reinetten geht diese Oeffnung nur bis zur Hälfte des Kernhauses. Bei den meisten Äpfeln aber ist an der Stelle der Kelchröhre ein gründlicher oder weißlicher Faden, der sich deutlich vom Kernhause bis zum Kelche zieht. Sowohl obige Röhre, als dieser Faden ist das Ueberbleibsel des Staubweges, der auf dem zum Kernhause erwachsenen Fruchtknoten steht. Bei den Birnen besteht die Kelchröhre oft aus ziemlich häutigen Theilen, die aber selten eine vollkommene Röhre bilden.

Die Kelchröhre ist zylindrisch, kegelförmig, lang, kurz, groß, klein, gänzlich fehlend u.

Der in der Pomologie Unterrichtete wird erkennen, daß ich hier bei dem Kernobste ein ganz öde liegendes Feld bearbeitet habe. So wie Dühamel dem Quintinye, Manger beiden folgte, so sind Ehrst und Diet ebenfalls in ihre Fußstapfen getreten. Diet lieferte die besten bisher bekannten charakteristischen Beschreibungen von Äpfeln und Birnen. Seine terminologischen Ausdrücke sind meist botanisch richtig, aber leider hat er seinen in 23 Hefen bisher beschriebenen Äpfeln und Birnen, wie es der Regel nach seyn sollte, keine Terminologie vorausgeschickt. Auch die übrigen Autoren haben darüber sehr Mangelhaftes. Ich habe

nun die mühsame Arbeit übernommen, die pomologische Terminologie in ein System zu bringen. So wie einst die botanische Welt ihrem Linne folgte, so soll gegenwärtig die Pomologie bei dem Kernobste ihrem Meister Diel folgen. Nur dadurch können in der Obstelehre Einheit und Fortschritte erzielt werden. Bei den Kirschen folgte ich Truchseß, bei den Aprikosen und Pflaumen Christ und bei den Pfirschen Christ und Antonie als den bisher bekannt besten Mustern, wovon nur Truchseß für die Kirschen eine kurze Terminologie aufstellte.

2. Die Steinfrucht.

95.

Die Steinobstfrucht (drupa) ist ein ungetheiltes fleischiges, eßbares Samenbehältniß, das in ihrer Mitte einen Stein in sich schließt.

Steinobstfrüchte haben wir: Die Aprikose, die Kirsche, die Pfirsche, die Pflaume. Ihre Bäume haben folgende Benennungen: *Armeniaca vulgaris* Pers. (Aprikosenbaum). *Cerasus dulcis* et *Cerasus acida* Liegel. (Süß- und Sauerkirschenbaum). *Persica vulgaris* Decand. (Pfirschenbaum). *Prunus domestica* L. (Pflaumenbaum).

Die Steinobstfrüchte betrachtet man ebenfalls nach äußerlichen und innerlichen Merkmalen.

96.

A. Aeusserliche Merkmale der Steinobstfrucht.

a. Der Anheftung der Früchte an dem Baume nach sind sie: S. 69.

α. Einzeln, gepaart, in Büscheln. *)

Die Süßkirschen wachsen meistens in Büscheln.

*) Die Erklärung jener Ausdrücke, die schon bei der Kernfrucht vorgekommen sind, werden hier übergangen, so wie es im Verlaufe des ganzen Werkes geschehen ist und können entwe-

Von den Sauerkirschen gibt es mehrere, die nur einzeln oder höchstens gepaart wachsen, als die Jerusalemskirsche (spanische Weichsel). Die große lange Rothkirsche u. Die Aprikosen und Pflaumen unterscheiden sich darin ebenfalls charakteristisch.

β. Festhängend, leichtabfallend.

Der Stiel der Kernfrucht ist an selbe angewachsen, der der Steinfrucht ist eingelenkt. Die Kernfrucht kann daher nie ohne Stiel vom Baume fallen. Die Steinfrucht ist aber hier in zweierlei Rücksicht zu betrachten, indem ihr Stiel sowohl an der Frucht als am Baume eingelenkt ist. Diese fällt meistentheils ohne Stiel ab, und es bezieht sich beim Steinobste das Festhängen mehr auf die feste Verbindung des Stieles an der Frucht als am Baume. Die gelbe Eierpflaume hängt fest, die gelbe Mirabelle aber fällt leicht ab.

97.

b. Der Geruch §. 70 ist stark, schwach, wenig, fein, angenehm, gewürzhast, muskirt, parfümirt u. und ganz fehlend. Die Kirschen riechen wenig, hingegen haben die Pfirschen und vorzüglich die Pflaumen vielen Parfüm, wie die weiße Frühpfirsche die meisten nackten Pfirschen, die weiße Perdrigon, die gelbe Mirabelle u.

98.

c. Der Duft ist bei dem Steinobste nur den Pflaumen eigen. §. 71.

der an ihrem Orte selbst nachgesucht oder auch im Register gefunden werden. Auf gleiche Weise wurden die lateinischen Uebersetzungen nur das erstemal ausgeführt und nicht mehr wiederholt.

d. Nach dem Gefühle mit den Fingerspitzen ist die Oberfläche der Steinobstfrucht: Glatt oder scharf, seidenartig, sammetartig (*velutina*) wollig.
S. 72.

e. Der Glanz. Bei den Kirschen wird stets der Glanz angegeben. Die schwarzen Herzkirschen sind größtentheils glänzend schwarz, die bunten Herzkirschen oft matt im Glanze oder gar schmutzig u.
S. 73.

f. Die Farbe ist bei dem Steinobste mannigfaltiger als bei dem Kernobste. Die Pflaumen zieren alle Farben mit allen Nuancirungen. Die Kirschen gehen vom Weissen ins Gelbe, Rothe, Braune bis zum ganz Schwarzen.
S. 74.

Bei den Kirschen setzt Truchseß folgende Regeln von der Farbe fest:

a. Einfärbig ist die Kirsche, wenn die ganze Haut derselben mit einer Farbe von Schwarz oder Braun oder Roth oder Gelb oder Weiß überzogen, und darin weiter keine Verschiedenheit vom Hellen oder Dunklen zu bemerken ist, als das, was die Sonne oder der Schatten hervorbringt.

β. Bunt (*versicolor*) heißt die Kirsche, wenn die gelbe Grundfarbe auf mancherlei Art mit mehr oder weniger Röthe überzogen ist.

γ. Punkirt (*punctatus*), wenn die Grundfarbe mit feinen rothen Punkten besetzt ist.

δ. Getüpfelt (*maculatus*), wenn die Punkte groß sind.

e. Gestrichelt, wenn es Striche sind.

f. Marmorirt, wenn auf der Grundfarbe viele unordentliche rothe Flecken sich vorfinden.

g. Ins Rothe nüzangirt (rubescens), wenn die gelbe Grundfarbe gänzlich mit Röthe überzogen ist.

Diese Regeln kann man ebenfalls bei den Pflaumen annehmen.

Zu den bei dem Kernobste angegebenen besonderen Farben von verschiedenen Grün, Gelb, Weiß, Roth muß bei dem Steinobste noch gesetzt werden blau und schwarz.

102.

g. Die Punkte. Man betrachtet wie beim Kernobste ebenfalls ihre Gestalt, Farbe und Stellung gegeneinander. S. 75.

103.

h. Rostige Abzeichen finden sich bei dem Steinobste nicht häufig und geben selten charakteristische Kennzeichen und sind mehr Male als Rostflecken. Man trifft sie bei den Aprikosen und Pflaumen öfters, als bei den gemeinen Hauszweitschen. S. 76. *Wundgeschäden*

104.

i. Die Beulen, Warzen und Auswüchse sind ebenfalls nur selten von Bedeutung. Die persische Pfirsche ist eckig, hat Warzen und bei der Stielhöhle einen Auswuchs. S. 77.

105.

k. Rippen und Falten. Rippen gibt es beim Steinobste nicht. Falten bekommen die überzeitigen Pflaumen bei dem Stiele, wie sie bei der gemeinen Hauszweitsche häufig zu sehen sind. S. 78.

106.

l. Stempelpunkt, Blütenpunkt, Blüten:

narbe (vestigium styli). Wo sich beim Kernobste der Kelch befindet, dort sitzt bei dem Steinobste in dem obern Theil der Frucht, dem Stiele gegenüber, ein Punkt, den man am besten Stempelpunkt nennt, indem es ein Ueberbleibsel eines Theiles desselben nemlich des Griffels ist. Taf. VII. 13. a. S. 79.

Man betrachtet den Stempelpunkt:

α. Nach seiner Farbe.

β. Nach dem Standorte. Er sitzt bald oben auf der Spitze, bald ist er von selber seitwärts gedrängt, sehr oft befindet er sich auf einer Fläche, oder in einer kleinen Ausbuchtung, welche man Stempelgrübchen nennt.

107.

m. Die Warze, Dütte, Köpfchen, Köpfchen, Spitze (apiculus) n. Bei den Pfirschen und Aprikosen findet man öfters keinen Stempelpunkt und an dessen Stelle eine Erhöhung, die am gewöhnlichsten Warze genannt wird. Bisweilen ist auf der Warze auch noch der Stempelpunkt sichtbar.

Man betrachtet an der Warze:

α. Die Größe und Gestalt.

Die Venusbrust hat eine große, spitzige und die frühe Admirabel eine sehr kleine, runde Warze. Die große frühe Aprikose nur eine scharfe Spitze.

β. Der Standort. Die Warze sitzt mitten auf der Frucht oder seitwärts, oben auf einer Spitze, oder in einer Vertiefung. Bei der Ananasaprikose sitzt die Warze in Form einer scharfen kleinen Spitze in einer flachen Vertiefung.

108.

n. Der Stiel. Man betrachtet den Stiel nach seinem Standorte, den Stiel für sich, und die Stielhöhle oder Stielwölbung. S. 80.

a. Der Stiel nach seinem Standorte sitzt: Flach, oben auf einer Spitze, in einer Vertiefung oder Hdhle, verschoben, seitwärts oder in der Mitte.

ß. Der Stiel für sich. Hier können alle bei dem Stiele des Kernobstes aufgezählten Eigenschaften in Anwendung gebracht werden, nur ist jenen noch beizusetzen: Haarig und wollig, an der Frucht fest sitzend oder nicht.

Bei den Kirschen gibt Truchseß vom Stiele an:

Der Stiel ist lang oder kurz nach dem Verhältnisse der Hdhle der Kirsche. Im Ganzen ist der Stiel lang, wenn die Hdhle der Kirsche mehr als zweimal in demselben enthalten ist und kurz, wenn er weniger als 2 mal so lang ist, als die Hdhle der Kirsche, und sehr kurz ist er, wenn er nur so lang oder nicht so lang ist als die Kirsche hoch ist.

Der Stiel hat einen Absatz, heißt, er ist der Einzige, der mit seiner Frucht auf dem gemeinschaftlichen oder Doldenstiele sitzen geblieben ist, er ist getheilt, wenn auf dem Doldenstiele mehrere Früchte mit ihren Stielen bis zur Zeitigung sich erhalten haben. S. 59.

Der Absatz des gemeinschaftlichen Blüthenstieles mit einem oder mehreren Fruchtstielen wird gewöhnlich besonders angegeben und nicht zur Länge des Stieles gerechnet.

Der Stiel ist dick oder dünn nach dem Verhältnisse seiner Länge.

Der Stiel sitzt fest auf der Frucht, wenn man bei dem Genuße einige Gewalt anwenden muß, um ihn loszureißen, er sitzt nicht fest, wenn er bei völliger oder allzugroßer Zeitigung die Frucht, so bald man den Baum schüttelt, leicht abfallen läßt.

γ. Die Stielhdhle. S. 80.

o. Die Furche oder Rinne, die Rath, die Linie.

α. Die Furche oder Rinne (sulcus) Taf. VII.

Christ. J. L. ...
„die Frucht ist“
gl. bei den
Wandroschen
fruchtlos

13. d. heißt die Vertiefung, die beim Steinobste auf den mehr aufgeworfenen bauchigten Theil der Frucht, die man die vordere Seite nennt, vom Stiele gegen den Stempelpunkt läuft. Die meisten Kirschen und Pflaumen haben diese Furche. Bei den Pfirschen und Aprikosen ist sie weniger bemerkbar, hingegen desto stärker die Nath, vorzüglich bei den Aprikosen.

β. Die Nath (sutura) Taf. VII. 13. c. befindet sich auf der der Furche entgegengesetzten Seite und bildet bisweilen eine Erhöhung, meistens aber eine schmale Vertiefung. Bei den Pflaumen ist die Nath öfters stark aufgeworfen. Sie ist gewöhnlich viel tiefer und stärker bezeichnet als die Furche. Die Autoren verwechseln aber die Nath mit der Furche oder nehmen auch beide als gleichbedeutend, da sie doch wesentlich verschieden sind. Sie sagen daher: die Frucht ist auf beiden Seiten gefurcht, statt: Die Frucht hat eine Nath und eine Furche.

Die oben angegebenen Eigenschaften der Furche sind auch auf die Nath anwendbar. *)

γ. Die Linie (linea). Statt der Furche oder Rinne und statt der Nath bemerkt man, vorzüglich bei den Kirschen, öfters nur eine Linie, die stets durch eine dunklere oder hellere Farbe unterschieden ist. Man sagt daher: Die Nath oder die Furche bezeichnet nur eine Linie.

110.

p. Die Größe. S. 81.

*) Nath (sutura) heißt in der Botanik jene Erhabenheit oder Vertiefung einer Frucht, wo sich selbe von selbst spaltet oder spalten läßt. Obwohl diese Definition auf die Obstfrüchte nicht allgemein anwendbar ist, so ist es doch sichtlich, daß sich an den Steinobstfrüchten wahre verwachsene Nätze vorfinden, die, wie bei den Aprikosen und einigen Pflaumen der Fall ist, wirklich von selbst oder bei einem Drucke der Frucht aufspringen. Ich glaube daher das Wort Nath botanisch richtig angewendet zu haben.

Die Größe der Steinfrucht wird wie jene der Kernfrucht nach dem Maasstabe bestimmt. Jedoch ist das Ausmaß von beiden verschieden, und ich will sie daher, um Irrthümer zu vermeiden, genau bestimmen. Taf. VII. 13. a. b. c. d. e.

a. Die Länge der Steinfrucht mißt man vom Stiele bis zum Stempelpunkte in gerader Linie.

β. Die Dicke gibt der größte Durchmesser von der Furche bis zur Nath, oder vom Bauche bis zum Rücken, die meistens kleiner als die Breite ist.

γ. Die Breite ergibt sich, wenn der durch die Furche in zwei Theile getheilte Bauch zusammengemessen wird.

δ. Der Bauch wird beim Steinobste in zweifacher Bedeutung genommen. Einmal als Bauch, wie bei dem Kernobste. Er sitzt oben, unten, in der Mitte. Der Bauch der gelben Eierpflaume sitzt in der Mitte und jener der Dattelschwetsche zweidrittel gegen den Steinpunkt. Bei dem Steinobste aber gibt es noch einen Bauch und einen Rücken.

Der Bauch der Steinfrucht macht sich kenntlich durch eine mehr aufgeworfene Form und lebhaftere Farbe, indem derselbe die Sonnenseite ausmacht. Ueber den Bauch läuft die Furche, und wird der vordere Theil der Frucht genannt.

ε. Der Rücken ist dem Bauche entgegen gestellt, und es läuft über denselben die Nath. Er ist die Schattenseite der Frucht und wird der hintere Theil genannt.

ζ. Die Backen werden bei den Kirschen die durch die Furche stark getheilten zwei Theile des Bauches genannt.

η. Die Spitze oder der Kopf, nach Christ sehr oft Wirbel, befindet sich beim Stempelpunkte und ist der obere Theil der Frucht. Der untere Theil ist daher, wie bei dem Kernobste dort, wo sich der Stiel befindet.

θ. Vorne ist nun der Bauch, hinten der Rücken, oben ist der Stempelpunkt, unten der Stiel.

In Hinsicht des obern und untern Theiles der

Frucht ist zu bemerken: Dieß und Christ und alle ältern Pomologen nennen bei dem Kernobste den oberen Theil, wo der Kelch sich befindet, und wo der Stiel angewachsen ist, heißen sie den untern Theil der Frucht. Truchseß aber nimmt es bei den Kirschen umgekehrt. Nach ihm ist der obere Theil der Kirsche dort, wo der Stiel eingelenkt ist, der untere aber bei dem Stempelpunkte; Christ setzt ebenfalls den oberen Theil der Kirsche und Pflaume zu dem Stiele, bei den Aprikosen und Pfirschen aber zu dem Stempelpunkte.

Nach meiner Meinung ist jener Theil der oberste, welcher am weitesten vom Aste oder dem Zweige entfernt steht. Alle Obstfrüchte werden meistens nur durch ihre Schwere abwärts gezogen und bekommen eine verkehrte Stellung. Was bei dem Kernobste allgemein angenommen ist, sollte auch bei dem Steinobste als Regel gelten.

Bei den Kirschen gibt Truchseß folgende Bestimmungen von der Größe an:

Klein ist die Kirsche, die nicht viel größer ist, als eine Vogelkirsche.

Groß ist sie, wenn sie die Größe einer schwarzen Herzkirsche oder einer Ostheimer Weichsel hat.

Mittelmäßiggroß liegt zwischen klein und groß in der Mitte.

Sehr groß, wenn es die große Kirsche merklich übertrifft, wie die große holländische Prinzessinskirsche.

111.

q. Die Form ist platt, rund, kugelförmig, dickbauchicht, lang, eiförmig, oval, elliptisch, kegelförmig, walzenförmig, herzförmig u. Das Steinobst hat nebstbei sehr oft 2 ungleiche Hälften und einen stark erhobenen Bauch oder erhobenen Rücken.

Bei den Kirschen bestimmt Truchseß:

Rund ist die Kirsche, wenn ihre Breite und Dicke einerlei Durchmesser haben und kugelrund, wenn die Höhe, Breite und Dicke von gleichem Maaße sind; platt, wenn sie am Stiele oder am untern Ende ihre Rundung verliert; breit dagegen, wenn dieses an der einen oder an beiden Seiten geschieht, woraus leicht abzunehmen ist, was oben oder unten, oder an beiden Enden plattgedrückt, und an der einen oder an beiden Seiten breitgedrückt heiße. Oben und unten platt, und auf beiden Seiten breitgedrückt, macht die Kirsche fast länglich viereckig.

Herzförmig ist die Kirsche, wenn sie am Stiele eine Vertiefung hat, von da aus auf beiden Seiten gewölbt, an beiden Seiten etwas breitgedrückt, und nach dem untern Ende in eine abgerundete Spitze zuläuft, deren Verschiedenheit durch die Ausdrücke spitzherzförmig, rundherzförmig, stumpfherzförmig bezeichnet wird. Wenn keine Vertiefung bei dem Stiele vorhanden ist, und folglich die bauchige Wölbung neben demselben wegfällt: so heißt die Kirsche eiförmig, welcher Ausdruck jedoch häufiger vom Steine als von der Frucht gebraucht wird.

112.

r. Zeitigung. S. 83.

Bei den Kirschen bestimmt Truchseß folgendes:

Zeitig ist eine Kirsche, wenn sie den ihr eigenthümlichen Geschmak durch die ihr günstige Witterung erhalten hat. Die Farbe ist kein hinlängliches Zeichen der Zeitigung. Eine schwarze Herzkirsche kann schon ziemlich dunkelfarbig, ja sogar schwarz und doch nicht zeitig; eßbar, aber noch nicht vollkommen gut seyn. Bei den Herzkirschen kündigt sich die Zeitigung an durch die Weiche des Fleisches und das Zerfließen des Saftes, bei den Knorpelkirschen dagegen durch die Härte des Fleisches und daß beim Zer-

schneiden der Frucht kein Saft herausfließt. Bei Sauerkirschen fangt die Zeitigung an, wenn sich das Herbe verliert und die Säure sich mit so viel Süßigkeit verbindet, daß dadurch ein erhabener Geschmack entsteht, vorausgesetzt, daß die Sorte dessen fähig ist. Bei manchen Süssweichseln ist die Frucht zeitig, wenn die Säure ganz verschwunden ist. Ueberzeitig ist die Kirsche, wenn sie nach der Zeitigung ihren Glanz verliert, eine trübe Farbe oder Flecken auf der Haut bekommt, und im Geschmacke abfällig wird. Sie hält sich gut am Baume oder abgenommen, wenn die Ueberzeitigung, die zur Faulniß führt, am Baume erst nach mehreren Wochen, und abgenommen nach vier bis acht Tagen nach der Zeitigung eintritt.

Frühzeitig, oder eine frühe Sorte ist eine Kirsche, wenn sie nicht eben im Monat Mai oder Juni, sondern nach der Beschaffenheit des Jahres zu einer Zeit zeitigt, wo noch keine oder nur wenige ihrer Klasse zur Zeitigung kommen; und eine späte Sorte heißt sie, wenn sie erst alsdann zur Zeitigung gelangt, wenn der größte Theil, oder alle Sorten ihrer Klasse schon vorüber sind. Man übersehe den Ausdruck ihrer Klasse nicht. Denn aus andern Klassen können ihr viele vorausgehen oder nachfolgen, und dennoch heißt sie eine frühe oder späte Sorte. Es gibt Sorten vorzüglich aus dem Sauerkirschenbaumgeschlechte, deren Früchte nicht zu gleicher Zeit zeitigen, und die man, weil die zeitigen Früchte an dem nemlichen Baume aufeinander folgen, Folgerkirschen nennt. Hieraus ergibt sich der Sinn des Ausdruckes die Sorte ist folgerartig.

113.

s. Welkbarkeit des Steinobstes. S. 84.

Das Steinobst, vorzüglich die gemeine Zwetsche, muß stets, ehe es in den Obtrofen gebracht wird, etwas einschrumpfen, welk werden, sonst springen die Früchte auf und verlieren ihren Zuckersaft.

B. Innerliche Merkmale der Steinfrucht gehen: Die Haut, das Fleisch, der Stein und dessen Kern.

a. Die Haut. Die äußerste Bedeckung einer Obstfrucht nennt man bei dem Kernobste die Schale, bei dem Steinobste die Haut, bei dem Schalenobste die Hülse, bei dem Beerenobste oft den Balg. Den Apfel, die Birne schält man, von der Aprikose, Kirsche, Pfirsche und Pflaume zieht man die Haut ab, die Nuß wird enthülset, aus dem Balg der Weinbeere preßt man den Saft. Die Haut mehrerer Pflaumen ist bitter, als bei der Kirschpflaume, bei der rothen Kaiserpflaume säuerlich, oder vielmehr das zunächst an der Haut anliegende Fleisch hat jene Eigenschaften. Wird die Haut von der Frucht abgezogen, so bleibt meistens jenes saure oder bittere Fleisch an der Haut hängen. Uebrigens ist die Haut: dünne, dick, zähe, genieß- oder ungenießbar.

b. Das Fleisch §. 86. Man betrachtet davon den Geruch, die Farbe, die Farbe seines Saftes, die Konsistenz, den Geschmack.

α. Der Geruch. §. 87.

β. Die Farbe des Fleisches ist mannigfaltiger als beim Kernobste und ist weiß, grün, gelb, roth, bis zu schwarz.

γ. Die Farbe des Saftes wird nur bei den Kirschen angegeben. Truchseß gebrauchte den Saft der Kirsche zu ihrer Eintheilung und hat darnach Kirschen mit färbendem und nicht färbendem Saft.

δ. Die Konsistenz des Fleisches ist fest, weich, fein, zart, grob, locker, schmelzend, faserig, mehlig, saftig, überfließend von Saft, trocken u.

ε. Der Geschmack erhebt sich von reiner Säure

bis zum Reinsüßen, und ist sauer, weinigt, süß, zuckerhaft, wässerig. Er ist nebstbei: Angenehm oder unangenehm, erhaben, gewürzt, aromatisch, parfümirt, muskatellerartig oder ohne Gewürz, geschmacklos, fade, herbe, bitter u.

Von den Kirschen bestimmt Truchseß:

Was im Geschmacke, süß, sauer, bitter, herbe sey, braucht keiner Erklärung. Ist aber kommt bei der Angabe des Geschmacks der Ausdruck erhaben oder pikant vor, welcher einiger Erklärung bedarf. Eine Süßkirsche ist von erhabenem oder pikantem Geschmack, wenn mit ihrer Süßigkeit durch eine Beimischung von Bitterkeit oder Säure eine gewisse Schärfe verbunden ist, welche die Geschmackswerkzeuge auf eine angenehme Weise reizet. Fehlt diese Beimischung, so ist die Kirsche wässerig, wie Zuckerwasser, das glatt über die Zunge läuft; man nennt diesen Geschmack häufig mit einem französischen Wort, fade. Bei Sauerkirschen ist der Geschmack erhaben, wenn die Säure und das damit verbundene Herbe durch so viel Süßigkeit gemildert ist, daß das Herbe verschwindet, und die Säure einen angenehmen Reiz für die Zunge bekommt. Das Gegentheil davon ist scharfsauer, herb-sauer, folglich unangenehm sauer.

116.

c. Der Stein, botanisch die Nuß (nux) ist ein hartschaliges Samenbehältniß, welches den Kern unmittelbar in sich faßt, und sich in 2 gleiche Theile trennen läßt.

a. Die Größe des Steines wird immer im Verhältnisse zur Frucht gemessen. Der Stein der gelben Eierpflaume ist nach der Frucht betrachtet, klein. Der Stein wird ebenfalls am besten nach dem Maaßstabe bestimmt.

β. Die Farbe wird von den Pomologen stets angegeben, da sie bei den Pflaumen und Aprikosen oft sehr verschieden ist.

7. Die Form wird gleichfalls nach den schon früher angegebenen Normen bestimmt. Der Stein ist mit etwas hervorstehenden Nätthen (*suturis prominulis*) verbunden. Wenn diese Nätthe eine ziemliche Breite und Schärfe annehmen, so nennt sie der Pomolog Kanten. Bei einigen Aprikosen befinden sich bei der Kante der Nath noch zwei nebenstehende. Die Aprikose von Nancy hat 3 stark vorstehende Kanten, die Ananasaprikose ist ebenfalls dreikantig. An dieser scharfen Kante bleibt gewöhnlich Fleisch der Frucht hängen, als bei den Kirschen und Pflaumen. Da diese Eigenschaft manchen Früchten eigenthümlich ist, so wird stets angegeben, ob der Stein vom Fleische ablslich oder nicht ablslich sey. Bei vielen Pfirschen hängt sich aber das Fleisch an den ganzen Stein so charakteristisch, daß man darauf eine Eintheilung gründete, nemlich: Pfirschen mit ablsigem und nicht ablsigem Steine.

Uebrigens ist der Stein eben oder uneben, glatt oder scharf, gefurcht oder gestreift, spizig oder stumpf, rund oder länglich, dünn, gedrückt oder dick, oval, herzförmig u.

Oben und unten, vorne und hinten, Bauch und Rücken, Dicke, Breite, Länge sind wie bei der Frucht zu nehmen. S. 110.

Bei Truchseß ist:

Der Stein der Kirschen groß, wenn er, wie bei der Vogelkirsche, die Hälfte der Kirsche, oder auch nur etwas weniger beträgt. Er ist von mittlerer Größe, wenn er etwas mehr oder weniger als den vierten Theil der Kirsche ausmacht und klein auch sehr klein heißt er, wenn er weniger und viel weniger als den vierten Theil der Kirsche beträgt. Was in Rücksicht der Form des Steins rund, kugelförmig, herzförmig, eiförmig, breitgedrückt, heiße, erhellet aus der Erklärung dieser Ausdrücke bei der Form der Frucht. Dickbaßig ist der Stein, wenn

die breiten Seiten derselben in der Mitte stark gewölbt sind. Er hat eine Spitze, wenn unten, außer der Hauptform, sich noch eine spizige Verlängerung befindet. Die schmalen Seiten, wo sich der Stein spaltet, heißen seine Kanten, wovon die vielfachgefurchte die breite, und die gegenüberstehende die schmale Kante genannt wird. Der Stein löset sich gut ab, wenn bei dem Genusse der Frucht das Fleisch sich rein von ihm löstrennt; er sitzt fest am Fleische, wenn in solchem Falle mehr oder weniger Fleisch an ihm hängen bleibt. Er sitzt fest am Stiele, wenn er beim Genusse der Kirsche an demselben sitzen bleibt, er sitzt sehr fest am Stiele, wenn er sich durch denselben aus der Kirsche ziehen läßt.

117.

d. Der Kern (nucleus) erscheint, wenn der Stein in seine zwei Theile gespalten wird. Man nennt ihn bisweilen, vorzüglich bei den Aprikosen, Mandel. Der Pomolog findet davon wenig mehr zu betrachten, nur bei den Aprikosen wird bemerkt, ob die Mandel süß oder bitter sey. Der Stein schließt stets nur einen Kern in sich, zwei Kerne sind Ausnahmen der Regel. Nur die Pfirschen- und aprikose hat meistens 2 Mandeln.

Man sieht aus dem, was bisher vom Kern- und Steinobst vorgetragen wurde, wie wesentlich es sey, genau bestimmte Begriffe zur Beschreibung des Obstes festzusetzen. Kein Pomolog sollte jemals Charakteristiken desselben liefern, ehe er nicht eine genaue ausführliche Terminologie vorausgeschickt hat. Ich kann, und mit mir vielleicht viele Liebhaber der Obstlehre, versichern, daß ich viele Kunstausdrücke mit vieler Mühe durch vieles Nachschlagen und Vergleichen mit den Naturprodukten selbst, erst errathen mußte. Denn nirgends findet sich eine Definition z. B. von markig, körnig, und von so vielen sowohl äußerlichen als innerlichen Merkmalen. Es ist vielleicht auch möglich, daß ich hie und da die pomologischen Autoren nicht ganz verstanden habe, da sie selbst, vorzüglich Christ, schwankende Begriffe hatten, und nicht immer durch den nemlichen Ausdruck genau das Nemliche bezeichneten.

3. Die Schalenfrucht.

118.

Die Schalenobstfrucht, die Nuß (*nux*) hat ein uneßbares weichschaliges Samenbehältniß, das in seiner Mitte 1 oder 2 Nüsse, die einen zum Genuße bestimmten Kern in sich faßen, einschließt.

Zu dem Schalenobste zähle ich: Die Mandeln, Kastanien, Wallnüsse, Haselnüsse. Ihre Bäume heißen: *Amygdalus vulgaris* Decand., (Mandelbaum); *Castanea vesca* Gaert., (Kastanienbaum); *Juglans*, (Wallnußbaum); *Corylus*, (Haselnußstrauch).

119.

A. Aeußerliche Merkmale des Schalenobstes.

Von der äußeren Schale des Schalenobstes sind bei den Pomologen bisher noch keine genauen Bestimmungen bekannt. Christ nennt sie bei den Mandeln Hülle, bei den Kastanien Gehäuß, bei den Wallnüssen grüne Hülse, bei den Haselnüssen Hülse. Eben so unbestimmt sind die übrigen Kennzeichen angegeben.

Um Einheit in die einzelnen Theile des Schalenobstes zu bringen, will ich, was einst Büttner im deutschen Obstgärtner über die Haselnüsse schrieb, hier systematisch in Anwendung bringen.

Die äußere Schale des Schalenobstes überhaupt nenne ich:

Die Hülse, die Hülle (*involucrum*). Sie ist:

a. Geöffnet, als bei der Haselnuß.

b. Geschlossen, als bei den Mandeln, Kastanien und Wallnüssen. Die Hülse der Mandel und Wallnuß öffnet sich in 2, jene der Kastanienfrucht kapselförmig in 4 Klappen. Letztere schließt 2 Nüsse in sich.

Außer der Größe und Form betrachtet man wenig mehr an dem Aeußeren der Schale.

120.

B. Innerliche Merkmale geben die Nuß für sich: die Nußschale, ihr Schild, der Nußkern, das Kreuz.

a. Die Nuß (*nux*) für sich betrachtet man wie den Stein der Steinfrucht §. 116, nach ihrer Größe, Form und Farbe.

b. Die Nußschale (*putamen*) ist hartschalig bei den Mandeln, Wallnüssen, Haselnüssen, leichtzerbrechlich bei den Kastanien. Man betrachtet die Dicke und Härte der Schale und ob diese ganz mit dem Kerne ausgefüllt ist, oder nicht: Die Pferde-Wallnuß hat nach Verhältniß ihrer Größe kleine Kerne, indem die inneren Seiten der Schale mit einem schwammigten Aether stark belegt sind.

Bei der Haselnuß ist noch bemerkenswerth:

c. Der Schild (*pelta*) der sich am hinteren Theile der Schale befindet, womit sie während des Wachsthumes fest mit der Hülse verbunden ist, und ihre Nahrung zieht. Der Schild löset sich bei der Zeitigung von der Hülse, und ist stets genau begrenzt und immer anders von Farbe, als die Nuß selbst. Die Form dieses Schildes gibt bei den Haselnüssen ein Kennzeichen zu ihrer Eintheilung. Taf. VI. 10.

d. Der Nußkern (*nucleus*) wird betrachtet nach seiner Größe, nach seiner inneren Farbe, nach der Farbe der häutigen Ueberzüge, wie bei den Wallnüssen und Haselnüssen, nach der Form und dem Geschmacke.

e. Das Kreuz (*dissepimentum*) nennt man die häutigen Theile, die den Wallnußkern in 4 Theile trennt. Das Kreuz ist bei der Pferdenuß sehr stark, bei der gemeinen länglichten Wallnuß aber sehr dünne.

4. Die Beerenfrucht.

122.

Die Beere (*bacca*), als Obst ist ein eßbares, fleischiges oder saftiges Samenbehältniß ohne Klappen, in welchem mehrere Samen nackt (ohne Kernhaus) enthalten sind.

Hierher gehören:

Die Maulbeeren, Pomeranzen, Zitronen, Feigen, Mispeln, *) Weintrauben, Johannis-, Stachel-, Brom-, Him- und Erdbeeren.

Nach Linne heißen ihre Bäume, Sträucher und Pflanzen:

Morus (Maulbeerbaum). *Citrus Aurantium* (Pomeranzenbaum). *Citrus media* (Zitronenbaum). *Ficus Carica* (Feigenbaum). *Mespilus germanica* (Mispelstrauch). *Vitis vinifera* (Weinrebe). *Ribes* (Johannisbeerstrauch). *Ribes Grossularia* (Stachelbeerstrauch). *Rubus* (Himbeers- und Brombeerstrauch). *Fragaria* (Erdbeerpflanze).

Da das Beerenobst, die Weintraube ausgenommen, für die Obstlehre von keiner großen Bedeutung ist, da darüber wenig Systematisches vorliegt, da sie selbst unter sich sehr abweichende Kennzeichen haben, und da ich selbst glaube, daß ihre nähere Bestimmung zu weiten Raum einnähme, so verweise ich auf die, bei den Kern- und Steinobstfrüchten angegebenen, äußerlichen und innerlichen Merkmale, die sich größtentheils auch auf das Beerenobst beziehen lassen.

*) Die Mispel setzten ältere Autoren unter die Beeren wegen ihres frei in dem Fleische liegenden Samens. Neuere, als Person, setzten sie unter das Steinobst, weil ihre 3 Kerne, mit sehr harter Schale umgeben, steinartig sind. Ich reihe sie hier ein, weil die Steinfrucht nur einen Stein in der Mitte ihres Fleisches faßt.

Bei der Traube betrachtet man: Die Rispe oder den Kamm, die Traube für sich und ihre Beeren.

a. Die Rispe oder der Kamm einer Traube heißt der Hauptstiel mit seinen Nebensielen ohne Beeren. Die Eigenschaften der Rispe sind bereits bei der Blüthentraube S. 97 angegeben.

b. Die Traube für sich. Frucht-Traube nennt man die mit Beeren besetzte Rispe.

Sie ist:

α. Groß, klein, rund, lang.

β. Groß- oder kleinbeerig.

γ. Lang- oder kurzgestielt oder ästig.

δ. Zottig (laxus), wenn die langstieligen Beeren nicht enge sitzen und dadurch beweglich sind. Die weiße Zibebe.

ε. Engbeerig, gedrängt (compactus), wenn die Beeren fest die Rispe decken. Der schwarze Burgunder.

ζ. Die Traube reuset aus (arboriens) heißt, wenn bei ungünstiger Witterung die Blüthen nicht alle befruchtet werden und dadurch in der Traube offene Stellen entstehen, wo man meistens nur ganz kleine Beerchen bemerkt. Die Petersilientraube, die Trauben des rothen Muskatellers reusen gerne aus.

c. Die Beeren selbst sind groß, klein, rund, lang, dünnenförmig u., dick- oder dünnbalgig und nehmen verschiedene Farbe und Geschmack an.

Zweiter Abschnitt.

Die Klassifikation des Obstes.

123.

Ehe die verschiedene Klassifikation des Obstes vorgenommen wird, ist es nothwendig, zu erklären, was Klasse, Ordnung, Gattung, Art und Abart sey.

Die Klasse (*classis*) ist die erste Benennung, welche bei der Eintheilung eines Systemes gebraucht wird. Bisweilen heißt auch die Klasse, die Familie. Die Kirschen theilen sich in zwei Klassen, in Süß- und Sauerkirschen.

Die Ordnung (*ordo*) ist die zweite Bezeichnung einer Eintheilung. So zerfällt jede Klasse der Kirschen in drei Ordnungen.

Die Gattung oder das Geschlecht (*genus*) wird die dritte Eintheilung genannt. So trennen sich von den vorstehenden 6 Ordnungen der Kirschen jede wieder in 2 Gattungen.

Die Art (*species*) heißt jede einzelne Sorte des Obstes, wovon der Pomolog seine Monographien liefert.

Die Abart (*varietas*) heißt eine Art, die nur in der Farbe, Größe oder sonst auf eine unbedeutende Weise abweicht. So gibt es Winterborsdorfer, die unbedeutend eine Abthe annehmen.

Kein System sollte zu viele Unterabtheilungen haben und wenn es seyn kann nur aus Klassen und Ordnungen

bestehen. Die Ordnungen sollten auch nur von einem Theile hergenommen werden. Auch die Klasse sollte nur ein einziges gesuchtes Kennzeichen ausmachen. Allein diesen Forderungen der Botanik konnte man bisher in der Pomologie noch nicht allgemein Genüge leisten und man nahm sowohl bei Klassen, als Ordnungen mehrere und verschiedene Merkmale, so wie man auch noch bisweilen Gattungen und Arten unterabtheilte. Es ist bisher noch immer eine sehr schwere Aufgabe, durchaus gute fehlerfreie Obstsysteme zu entwerfen.

I. Das Kernobst.

124.

Ueber die Eintheilung des Kernobstes sind in Deutschland vorzüglich vier Systeme bekannt, als: Das von Manger, *) von Sickler, **) von Diel, ***) von Christ. ****)

Manger und Sickler klassifizirten bloß allein nach der äußeren Form der Frucht. Diel und Christ nahmen zu äußerlichen Kennzeichen auch innere Merkmale zu Hilfe. Die Systeme des Sickler und Christ blieben von den Pomologen so ziemlich unbeachtet. Das Manger'sche Sy-

*) Mangers vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie 1c. 1780.

**) Deutscher Obstgärtner, als Auszug aus Sicklers deutschen Obstgärtner und dem allgemeinen, deutschen Garten-Magazin. I. Band 1816. Seite 44.

***). Versuch einer systematischen Beschreibung der in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten von Dr. Aug. Frieß. Abr. Diel. 1799 die Äpfel. 1801 die Birnen. Bis auf das Jahr 1823 erschienen 23 Hefte.

****). Vollständige Pomologie des Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstes von J. L. Christ 1809.

stem ist bekannter. Derselbe theilt die Äpfel in platte, hyperbolische und parabolische; Die Birnen in apfelförmige, birnförmige, perlfförmige und konische, und solche die keine dieser Gestalten annehmen. Allein wer möchte wohl gerne immer Zirkel und Maafstab in der Hand haben, und warum sollen innerliche Merkmale, die so oft charakteristisch sind, gänzlich umgangen werden? Warum sollen die so nahe verwandten Familien ohne Nothwendigkeit zerrissen werden? Ich halte daher jenes Obstsystem für das beste, welches nach innerlichen und äußerlichen Merkmalen eintheilt, und nach Erforderniß, wie Truchseß bei den Kirschen, die Vegetation des Baumes zu Hilfe nimmt. *)

Ich folge in der Eintheilung des Kernobstes unserem verdienstvollen pomologischen Veteran Herrn Geheimenrath Diel.

1. D i e Ä p f e l.

Erste Klasse.

Die Kalvillen. **)

125.

1. Sie sind sowohl am Kelche als an der Frucht

*) Mehr hierüber: Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten. 1824. Seite 116, und meine Aeußerung darüber in der allgemeinen deutschen Gartenzeitung 1824 S. 285.

**) Diel's erste Klasse machen die Kanntäpfel aus und nahm zu Ordnungen: Rechte Kalvillen, Schlotteräpfel und Gulberlinge. Allein da diese 3 Ordnungen genau betrachtet klassische Merkmale in sich fassen, so erlaubte ich mir diese Abweichung. Diel selbst in seinem systematischen Verzeichnisse der Obstsorten ic. 1818, erhob sie in die Reihe der Klassen, aber ohne alle Aeußerung. Die übrigen Abänderungen in der Eintheilung der Äpfel sind unbedeutend.

mit sehr sichtbaren regelmäßigen meistens 5 Rippen versehen. Taf. VII. 1.

2. Haben ein der Frucht nach großes, an der Achse geöffnetes, meistens regelmäßiges Kernhaus. Taf. VI. 3.

3. Laufen erst über der Mitte der Frucht zugespitzt gegen den Kelch.

4. Sind am Baume mit Duft belaufen.

5. Viele Früchte bekommen im Liegen eine fettige Schale.

6. Sind nie bloß rein gestreift.

7. Das Fleisch ist leicht, locker und fein.

8. Der Geschmack ist balsamisch, den Erd- oder Himbeeren ähnlich, das man mit Kalbillschmacke bezeichnet.

Erste Ordnung. *)

Sommer-Kalvillen.

A. Mit beim Liegen fettig werdender Schale.

a. Mit roth gefärbten Früchten.

b. Mit goldgelben Früchten.

B. Mit beim Liegen nicht fettig werdender, stroh- oder wachsgelber, auf der Sonnenseite sanft gerbtheter Schale.

a. Mit glatten, rund herum rothen und punktirten Sommertrieben.

b. Mit wolligten Sommertrieben.

Zweite Ordnung.

Herbst-Kalvillen.

A. Mit beim Liegen fettig werdender Schale, wol-

*) Diese Ordnungen sind von Walz. Annalen der Obstkunde I. B. II. S. Seite 173.

ligen Sommertrieben und mit lanzetförmigen Aſterblättchen.
Taf. V. 2. a.

- a. Mit roth gefärbten Früchten.
- b. Mit gelben, roth gestreiften Früchten.
- B. Mit beim Liegen nicht fettig werdender Schale.
- a. Mit roth gefärbten, himbeerähnlich, süß, weinsäuerlich schmeckenden Früchten.
- b. Mit gelben, roth gestreiften, plattrunden Früchten.

D r i t t e O r d n u n g.

A. Mit beim Liegen fettig werdender Schale.

B. Mit beim Liegen nicht fettig werdender Schale.

Die Kalvillen, die man zu den vorzüglicheren Äpfeln zählt, erreichen ihre hohe Güte nur im gebauten Gartenlande taugen nicht in offene Feldanlagen, da der Baum klein und zärtlich ist, gerne krebſig wird, da die Frucht sehr anlockend und theils vom Baume eßbar ist. Im Verhältnisse zu den übrigen Klassen pflanze man davon nur den 10ten Theil.

Z w e i t e K l a s s e.

Die Schlotteräpfel.

126.

1. Haben wie die Kalvillen Rippen, aber nicht mehr so regelmäßig, und
2. ein großes nicht geschlossenes, meistentheils unregelmäßiges Kernhaus.
3. Sind nie mit Duft belausen.
4. Fühlen sich nie fettig an.
5. Sind von Form platt, konisch, walzenförmig oder zugespitzt.
6. Haben keinen balsamischen, erd- oder himbeerartigen, sondern meistentheils bloß süßlichen oder säuerlichen Geschmack.

7. Haben körniges, lockeres, meistens grübeliches Fleisch.

Die Schlotteräpfel sind meistens große Früchte, die dem Landmanne gefallen. Es gibt unter ihnen kein wahres Tafelobst, haben größtentheils einen bloß weinsäuerlichen Geschmack. Walzenförmige Früchte nennt man gewöhnlich Bouteillenäpfel, Faßäpfel. Die zugespitzten aber Schafsnasen. Die Platten hingegen, Breitlinge.

Dritte Klasse.

Die Bastard-Kalvillen, die Guilderlinge.

127.

1. Haben Rippen am stärksten um den Kelch.
2. Großes kalvilleartiges Kernhaus.
3. Gewürzten, aber keinen balsamischen Kalvillegeschmack.
4. Feines nicht zu saftiges, fast reinettenartiges Fleisch.
5. Sind in der Form konisch oder platt.

Erste Ordnung.

Bastard-Kalvillen mit plattrunden oder fast kugelförmigen Früchten, die gewöhnlich gegen den Kelch stumpf zugespitzt erscheinen.

- A. Mit offenem, tief eingesenkten Kelche und langgespitzten Kelch=Abschnitten.
- B. Mit halb geschlossenem Kelche.
- C. Mit geschlossenem Kelche.

Zweite Ordnung.

Bastard-Kalvillen mit länglicher, nach dem Stiele etwas verdünnter, fast birnförmiger Frucht.

Dritte Ordnung.

Bastard-Kalvillen mit länglicher, gegen den Kelch etwas verdünnter, fast birnförmiger Frucht.

A. Mit offenem Kelche.

B. Mit geschlossenem Kelche.

C. Kurzgestielte Früchte.

Die Bastard-Kalvillen gehören zu den guten Äpfeln und empfehlen sich zu jeder Art Anpflanzung, für die Tafel und zur ökonomischen Benützung.

Vierte Klasse.

Die Rosenäpfel.

127.

1. Sie sind mit blauem Dufte am Baume belaufen.
2. Haben kein unverhältnißmäßig großes, oft nur ein regelmäßiges Kernhaus.
3. Riechen angenehm, besonders wenn sie warm gerieben werden.
4. Sind nicht fettig zu fühlen.
5. Sind um den Kelch und oft auch über der Frucht schön und regelmäßig gerippt.
6. Haben ein weiches, lockeres, schwammigtes Fleisch von meistens feinem Korne.
7. Haben feinen Rosen-Fenchel- oder Anisgeschmack.
8. Sind meistens keine Daueräpfel.
9. Sind meistens tulpenartig gestreift.

Erste Ordnung.

Zugespitzte oder längliche Früchte.

Zweite Ordnung.

Kugelförmige oder platte Früchte.

Die Rosenäpfel liefern meistens Sommerfrüchte, deren Bäume einen gut gebauten Boden erfordern, und taugen im Allgemeinen nicht zu ökonomischen Anlagen. Unter ihnen finden sich viele feine Tafelsorten, vorzüglich unsere guten Frühäpfel. Sie sind hauptsächlich für große herrschaftliche Gärten geeignet, für Privatanlagen nur wenige. Wegen des gemäßigten Wuchses ihrer Bäume geben sie herrliche Zwerge und Topfbäume. Mehrere Sorten bleiben aber auf dem Johannisstamme sehr klein und man wählt dazu lieber den Wildling als Unterlage. Diese Klasse machen die Rosenäpfel, Passepommés und Roussinotten der älteren Pomologen aus.

F ü n f t e K l a s s e.

Rambouräpfel.

128.

1. Sie sind sämmtlich große Äpfel.
2. Haben fast immer zwei ungleiche Hälften.
3. Sind am Kelche stets mit Rippen versehen, die oft unregelmäßig über die Frucht hinlaufen und ihre Form verunstalten.
4. Sind stets breiter als hoch.
5. Haben lockeres, grobkörniges, selten gewürzhafte, aber doch oft sehr angenehmes Fleisch.
6. Sie welken nicht und werden bei Ueberreife stippig.

E r s t e O r d n u n g.

Mit großem Kernhause.

Z w e i t e O r d n u n g.

Mit kleinem Kernhause.

Sie eignen sich weder in kultivirte Gärten noch in freie Feldanlagen. Zu jenen fehlt der hohe Parfüm, zu diesen sind sie zu groß. Da aber große Früchte doch noch

Ihre Verehrer finden, und mehrere für die Oekonomie benützt werden, so entbehrt man sie nicht gerne gänzlich in Privatgärten. Sämmtlich für den Landmann in vorm Sturmgeschädigte Lagen, von dem sie hier ebenfalls Breitlinge, die sehr großen aber Pfundäpfel genannt werden.

S e c h s t e K l a s s e.

R e i n e t t e n.

129.

1. Sind größtentheils das Ideal schöner Apfelformen, indem die Wblungen von der Mitte des Apfels gegen den Kelch und Stiel sich ähnlich sind, oder nicht stark kontrastiren. *) Taf. 7. 2.

2. Alle sind punkirt oder haben rostige Anflüge, oder wahre Ueberzüge.

3. Sind nur selten etwas fettig zu fühlen, wie die EdelreINETTE.

4. Welken nur allein sehr gerne, und müssen daher so lange als möglich am Baume hängen.

5. Haben feinkörniges, feines und feines weiches, markiges und feines festes, abknackendes, peppingartiges Fleisch.

6. Haben nur allein jenen gewürzt=erhabenen, feinsäuerlichen Zuckergeschmack, den man mit ReINETTEN=Geschmack bezeichnet.

7. Die eigentlich süßen, aber dabei gewürzhaften Apfel kommen nur unter die Zahl der ReINETTEN, durch ihre Form, ihre rostigen Abzeichen und durch ihr feines oder festes Fleisch.

*) Diese Eigenschaft haben auch die Plattäpfel, welchen aber übrigen ab. Ueberhaupt müssen in zweifelhaften Fällen No. 5 und 6 nemlich die Textur des Fleisches und dessen Geschmack entscheiden.

E r s t e O r d n u n g.

Einfärbige Reinetten.

1. Haben eine vom Grünen bis zum schönsten Goldgelb einfache Grundfarbe.

2. Nur stark besonnte Früchte können an der Sonnenseite einige Anflüge von Röthe haben.

3. Haben keine rostigen Ueberzüge, oder sonstige rostige Abzeichen, nur manchmal unbedeutende Anflüge von Roststreifen.

Z w e i t e O r d n u n g.

Rothe Reinetten.

Haben alle Eigenschaften der einfärbigen Reinetten, aber eine reine nicht mit Rost vermischte rothe Farbe auf der Sonnenseite.

D r i t t e O r d n u n g.

Graue Reinetten.

1. Ihre Grundfarbe ist grün bis zum schmutzigen oder unansehnlichen Gelb.

2. Die Rostüberzüge, oder die über den größten Theil der Frucht verbreiteten Rostanflüge, sind sehr sichtbar.

3. Die Sonnenseite ist oft schmutzig bräunlich, oder ockerfärbig.

V i e r t e O r d n u n g.

Goldreinetten.

1. Sind auf der Sonnenseite schön karmosinroth verwaschen oder gestreift.

2. Die Grundfarbe wird im Liegen schönes hohes Gelb.

3. Ueber die Grundfarbe und die Karmosinröthe der

Sonnenseite verbreiten sich leichte, dünne Anflüge oder wahre Ueberzüge von Rost.

Die Goldreinetten sind sämmtlich sehr außerlesene, fast die besten aller bekannten, und dabei sehr schöne Äpfel.

Diese Klasse ist es, die, einige Kalvillen ausgenommen, unsere besten und schönsten Äpfel liefert. Sie sollen die Basis jeder Äpfelpflanzung in Gärten ausmachen. Darin dürfen wenigstens Zweidrittheil Reinetten seyn. Einige taugen auch ins Freie für den Landmann, indem sie vorzüglichen Obstwein liefern. Wegen der gemäßigten und gesunden Vegetation ihrer Bäume geben sie herrliche Zwerge aller Formen. Die Früchte erfordern aber Sorgfalt, meistens spätes Pflücken vom Baume und gehdriges Aufbewahren bis zum Reispunkte, der genau beobachtet werden muß, wenn man diese paradiesischen Früchte in ihrer Röstlichkeit genießen will. Sind größtentheils französischen Ursprungs, erfordern guten Boden und warme Lage.

S i e b e n t e K l a s s e .

Die Streiflinge.

130.

1. Sind sämmtlich fast immer abgesezt roth gestreift.

2. Die Streifen können um die ganze Frucht gehen, oder nur sehr unbedeutend auf der Sonnenseite seyn.

3. Die Frucht kann rein gestreift oder auch dazwischen an der Sonnenseite noch roth punktirt, roth getuschelt oder rein roth verwaschen seyn, wenn sich nur nach der Schattenseite die Streifen wieder deutlich darstellen.

4. Das Kernhaus ist regelmäßig.

5. Sind vom Geschmacke rein süß bis zum Weinsäuerlichen und Sauern.

6. Welken nicht, als nur unzeitig abgethan, oder wenn die Frucht passirt ist.

7. Verlieren sich nach der Form und Farbe in die Klasse der Rosenäpfel, wo aber dann stets der Geschmack entscheidet.

E r s t e O r d n u n g.

Platte Früchte.

1. Sind in ihren Wölbungen nach Stiel und Kelch nicht sehr verschieden und breitgedrückt.
2. Sind stets wenigstens einen halben Zoll breiter als hoch.

Z w e i t e O r d n u n g.

Zugespitzte Früchte.

1. Sind ebenfalls breiter als hoch.
2. Laufen von der Mitte des Apfels gegen den Kelch spitzig zu, so daß die obere Hälfte kegelförmig wird.

D r i t t e O r d n u n g.

Längliche oder walzenförmige Früchte.

1. Sind an Höhe und Breite wenig verschieden.
2. Laufen von der Stielschwulst abnehmend gegen den Kelch.
3. Laufen von der Mitte der Frucht sowohl abnehmend gegen den Kelch, als den Stiel hin.

V i e r t e O r d n u n g.

Kugelförmige Früchte.

1. Die Wölbung der Frucht nach dem Stiele und dem Kelche hin, ist sich ähnlich.
2. Die Breite ist von der Höhe keinen oder nur $\frac{1}{4}$ Zoll verschieden.
3. In die Hand gelegt, daß Kelch und Stiel seitwärts stehen, haben sie die einer Kugel ähnliche Form.

Diese zahlreiche Klasse und die zwei folgenden sind eigentlich für den Landmann. Sie liefern das rein-ökonomische Obst, das zu öffentlichen Anpflanzungen geeignet ist, wovon aber doch nicht wenige die Tafel zieren. Die Bäume sind meistens groß, einträglich, gesund, und ohne Krebs. Die Frucht leidet früheres Abpflücken, verlangt keine so sorgfältige Aufbewahrung, und es liegt nicht so viel, wie bei den Reinnetten an dem Reifpunkte.

Achte Klasse.

Die Spitzäpfel.

131.

1. Haben ein regelmäßiges Kernhaus.
2. Sind nie beduftet.
3. Sind nie gestreift, entweder einfärbig, oder auf der Sonnenseite roth verwaschen.
4. Laufen gegen den Kelch stets spitzig verjüngt zu. Taf. VII. 3.
5. Sind süß oder weinsäuerlich bis zum Reinsäuern.
6. Welken nicht leicht.

Erste Ordnung.

Länglichte, walzenförmige, oder konische Früchte.

Siehe die Kennzeichen bei der dritten Ordnung der Streiflinge.

Zweite Ordnung.

Siehe die Kennzeichen bei der zweiten Ordnung der Streiflinge.

N e u n t e K l a s s e.

D i e P l a t t ä p f e l.

132.

1. Sind stets breiter, als hoch.
2. Nie gestreift.
3. Sind entweder einfärbig, oder auf der Sonnen-
seite mehr oder weniger roth verwaschen, oder etwas ge-
tuscht.
4. Haben ein regelmäßiges Kernhaus.
5. Fühlen sich nie fettig an.
6. Welken nicht leicht.
7. Sind vom Geschmacke rein süß bis zu rein-
sauer. *)

E r s t e O r d n u n g.

Reinplatte Aepfel.

1. Die Breite fällt in die Augen.
2. Die Breite ist stets $1\frac{1}{2}$ Zoll mehr als die Hbhe.

Z w e i t e O r d n u n g.

Kugelförmige Plattäpfel.

1. Das Auge unterscheidet die Hbhe und Breite nicht
leicht.
2. Die Breite ist selten $\frac{1}{4}$ Zoll stärker als die Hbhe.
3. Die Frucht quer in der Mitte durchschnitten macht
fast zwei gleiche Hälften.

Diese Klasse enthält sehr viele vorzügliche ökonomische
Früchte, sowohl zum Obstwein als auch zum rohen Genuße.

*) Bei den letzten vier Klassen kommen die Rippen nicht mehr
in Anschlag, da sie meistens nicht mehr von starker Be-
deutung sind. Ganz ohne Rippen oder sichtbare Erhabenhei-
ten gibt es wenige Aepfel.

Ihre Bäume sind meistens die größten, stärksten und gesündesten, und verdienen bei unserem rauhen Klima alle Aufmerksamkeit.

Man sieht aus diesem, wie meisterhaft Diel die nahe anverwandten Äpfel in abgesonderte Klassen zusammenbrachte. Wäre es nicht ewig Schade, wenn diese Familien durch eine Eintheilung nach der Form zerrissen würden. Und was würde man dabei gewinnen? — Diel versprach sowohl bei den Äpfeln als den Birnen mehrere Tabellen über Aehnlichkeiten oder Familiencharaktere zu liefern, sowohl der Früchte als der Bäume, indem nach mehreren Ansichten die Frucht leichter erkannt werden könnte. Es wäre zu wünschen, daß uns dieser große Obstkenner dieses Versprechen nicht schuldig bliebe.

132.

Da bisher in pomologischen Schriften nach älteren Autoren noch mehrere Benennungen von Äpfeln vorkommen, so will ich hier einige aufführen, indem sie nicht allgemein bekannt sind.

1. Fencheläpfel sind Reinetten mit einem Fenchel- oder Anisgeschmacke und festem Fleische. Welken sehr gerne und werden bald mehlig.

2. Herrenäpfel sind schöne große, auf einer Seite schön gefärbte Äpfel.

3. Kantäpfel heißen im Allgemeinen stark gerippte Äpfel.

4. Kardinalsäpfel sind große rothe Äpfel, größtentheils Rambours.

5. Roussinotten oder Seidenäpfel sind meistens Rosenäpfel von sehr feiner Haut und weichem Fleische, das bei dem geringsten Drucke Flecken bekömmt.

6. Parmatne ist ein englisches Wort, und heißt eigentlich Birnapfel, ein Apfel vom Birnengeschmacke, Christ nennt Parmainen, gewürzhafte Süßäpfel. Bei Diel sind sie unter den Reinetten.

7. Passepommes oder Strichäpfel sind meistens Rosenäpfel, Sommer- und Herbstäpfel, von keiner Dauer.

8. Poppinge sind Reinetten von festem, abknackendem Fleische. Sehr vorzügliche Äpfel.

9. Pauliner sind grüne, sehr gewichtige, meistens Plattäpfel ohne Parfüm.

2. D i e B i r n e n.

133.

Diels klassifizirt die Birnen nach der Konsistenz des Fleisches und deren Geschmacke. Man tadelt ihn, daß er alle äußerlichen Merkmale, gänzlich umgangen habe.

Diels erkennt selbst die Lücken seines Systems und erklärt sich darüber mit vieler Umsicht sehr ausführlich.*) Er sagt unter anderm: „Die Klassifikation nach den Familien würde unstreitig das Meisterwerk und die größte Annäherung an die Natur selbst seyn, wenn wir bis jetzt nicht schon dadurch noch so weit entfernt wären, daß eine solche Ausführung zum voraus einen ungeheuern Vorrath von richtig bestimmten und ächten Obstsorten erfordere, um keine groben Lücken zu lassen. Bis jetzt habe ich dieses System, wobei die Natur zwei Rollen spielt, einmal in der Ähnlichkeit der Form der Frucht und der Vegetation des Baumes und wieder in der Uebereinstimmung des Fleisches der Frucht auf 10 Klassen gebracht, als: 1. Muskatellerbirnen. 2. Weißbirnen. 3. Pomeranzenbirnen. 4. Rouffeleten. 5. Schmalzbirnen. 6. Butterbirnen. 7. Bergamotten. 8. Zapfenbirnen. 9. Apothekerbirnen. 10. Pfundbirnen.“

*) Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten 1801 I. H. Birnen Seite 1 bis 24.

Diel, der bisher in Deutschland anerkannte größte Kenner des Obstes, getraute sich aber im Jahre 1801 dieses System, obgleich von ihm als das beste ausgesprochen, nicht aufzustellen.

Christ *) äußert sich über die Birnen folgender Art: »Was die Klassifikation der Birnen betrifft, so hat die Eintheilung nach Familien, außer etlichen, unüberwindliche Schwierigkeiten. Verlassen uns schon bei den meisten Beispielen die Familiencharaktere, so ist solches bei der zahlreichen Menge der Birnen noch weit mehr der Fall, und ich habe nach vielen Versuchen und Prüfungen und nach reifer Ueberlegung befunden, daß keine bessere und gemäßere Klassifikation der Birnen sey, als nach ihrem inneren Gehalte und Beschaffenheit.«

Diel machte 6 Klassen der Birnen. Da aber die letzten 3 nur ökonomische Früchte sind, die zum rohen Genuße nicht mehr brauchbar sind, so werfe ich sie sämtlich in eine Klasse, wodurch 4 Klassen entstehen.

E r s t e K l a s s e.

Birnen mit butterhaft schmelzendem Fleische. Die Butterbirnen. S. 86.

134.

Diese Klasse enthält die eigentlichen köstlichsten Tafelfrüchte. Ihr feines und äußerst geschmackvolles Fleisch löset sich im Kauen geräuschlos ganz in Saft auf.

E r s t e O r d n u n g.

Breiter als hoch.

a. Sommerbirnen. b. Herbstbirnen. c. Winterbirnen.

*) Vollständige Pomologie 1809 Seite 382.

Z w e i t e O r d n u n g.

Von gleicher Breite und Höhe.

a. Sommerbirnen. b. Herbstbirnen. c. Winterbirnen.

D r i t t e O r d n u n g.

Höher als breit.

a. Sommerbirnen. b. Herbstbirnen. c. Winterbirnen.

Z w e i t e K l a s s e.

Birnen mit halbschmelzendem Fleische.
Die Schmalzbirnen. S. 26.

135.

Diese Klasse enthält ebenfalls köstliche oder doch vortreffliche Tafelbirnen. Sie sind sehr saftig und geschmackvoll. Das Fleisch ist im Kauen etwas oder ziemlich rauschend, löset sich aber doch ganz in Saft auf.

Die Ordnungen und Geschlechter sind die nemlichen der ersten Klasse.

D r i t t e K l a s s e.

Birnen mit nicht schmelzendem, abknackendem Fleische.
Die Knackbirnen.

136.

Diese Klasse enthält theils noch Tafelfrüchte, theils auch vortreffliche Früchte für die Dekonomie. Das Fleisch knackt im Kauen ab, und löset sich gar nicht oder nicht ganz in Saft auf.

Ordnungen und Geschlechter wie oben.

V i e r t e K l a s s e .

Birnen mit saftigem, brüchigem oder trockenem
Fleische zum-rohen Genuße unbrauchbar.

Die Wein- (Most) Birnen.

137.

Diese Klasse enthält die sogenannten Most- oder Weins-
Birnen und die Winterkochbirnen. Entweder ist der Saft
strenge oder das Fleisch hart, lederartig, rübenartig.

Ordnungen und Geschlechter wie oben.

138.

Von folgenden Birnfamilien hat man fest bestimmte
Charaktere.

1. Die Bergamotten haben eine rundlichte Form,
und ein feines, süßes, halb oder ganz schmelzendes, ei-
genthümlich parfümirtes Fleisch. Erfordern meistens warme
Lage oder die Wand. Ihre Bäume sind mittelmäßig groß,
leiden aber gerne vom Froste. Das Blatt ist stark von
Gewebe.

2. Die Muskatellerbirnen haben einen stark bies-
samartigen Parfüm, einen muskirten Geruch und muska-
tellerartigen Geschmack, und sind dadurch leicht kenntlich.

3. Die Pomeranzenbirnen sind rundlich, kaisel-
förmig S. 82, die Schale ist uneben aber doch glänzend.
Haben meist abknackendes Fleisch mit einem eigenthümlichen
Biesamparfüm. Die Bäume sind groß und sehr fruchtbar.

4. Die Rousseloten sind braunröthliche Birnen,
wenigstens auf einer Seite, von meistens birnförmiger oder
kegelförmiger Gestalt. Ihr Geschmack ist eigenthümlich und
hat etwas Muskatellerartiges.

5. Die Weißbirnen, Blanquetten sind weiß-
gelblich von Farbe und nehmen nie eine wahre Röthe an.
Das Fleisch ist weiß. Sind meist Sommerfrüchte von vor-
züglichem Geschmacke.

D i e A u f t e n.

Davon sind nur wenige Sorten bekannt und bedürfen keiner Klassifikation.

II. D a s S t e i n o b s t.

Ist es schon schwer, das Kernobst nach ihrer Form allein, zu klassifiziren, so ist es bei dem Steinobste noch weit schwerer. Wer könnte aber auch die Kirschen nach ihrer äusseren Gestalt ordnen, da sie sich darin so ähnlich sind! Es wäre dieß eine äusserst mühsame und doch unbrauchbare Klassifikation, während dem sich die 11 Klassen des Truchseß durch wesentliche Merkmale unterscheiden. Die Pomologen verwarfen auch bei dem Kernobste zur Einteilung die Form allein, und nahmen dazu auch innerliche Kennzeichen der Frucht und der Vegetation des Baumes zu Hilfe.

1. D i e A p r i k o s e n.

139.

Von den Aprikosen, wovon man nur gegen zwanzig Sorten zählt, ist kein System aufgestellt. Christ theilte sie früher in seinem Handbuche der Obstbaumzucht in Früchte mit süßen und bitteren Mandeln.

2. D i e K i r s c h e n.

Von den Kirschen gibt es nur ein einziges gutes, sehr schönes, bisher von der Kritik nicht angefochtenes System, welches ihrem Urheber Truchseß in der Obstlehre unsterblichen Ruhm erwirbt. Er nahm zu seiner Klassifikation äußerliche und innerliche Merkmale der Kirsche und nebst-

bei noch Merkmale der Vegetation des Baumes. *) Auf diesem Wege sollte man nach meiner Meinung auch die Eintheilung der übrigen Obstsorten suchen. Nur Schade, daß Truchseß, der die Kirsche sehr genau beschrieb, von der individuellen Vegetation des Baumes selbst wenig angab.

*) Systematische Klassifikation und Beschreibung der Kirschenforten von Christian Freiherrn Truchseß. Stuttgart 1819.

Tabellarische Klassifikation der Kirschen.

140.

I. Aus dem Süßkirschenbaum-Geschlechte.

A.		B.		C.	
Mit färbendem Saft, einfarbig schwarzer oder dunkler Haut.		Mit nicht färbendem Saft, bunter oder nur in Roth nuancirter Haut.		Mit nicht färbendem Saft, einfarbig gelber Haut ohne das mindeste Roth.	
a.	b.	a.	b.	a.	b.
Mit weichem Fleische.	Mit festem Fleische.	Mit weichem Fleische.	Mit festem Fleische.	Mit weichem Fleische.	Mit festem Fleische.
Schwarze Herzkirschen.	Schwarze Knorpelkirschen.	Bunte Herzkirschen.	Bunte Knorpelkirschen.	Gelbe Herzkirschen.	Gelbe Knorpelkirschen.

K l a s s e n.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
----	----	----	----	----	----

II. Aus dem Sauerkirschenbaum-Geschlechte.

A.		B.		C.	
Von dem großen Sauerkirschenbaume. Mit großem Blatte und starken aufrecht stehenden Zweigen.		Von dem kleinen Sauerkirschenbaume. Mit kleinem Blatte und dünnen, meist hängenden Zweigen.		Von dem blüthesprossenden Sauerkirschenbaume mit kleinem Blatte und sehr dünnen hängenden Zweigen.	
a. Mit färbendem Saft, schwarzer oder dunkler Haut.	b. Mit nicht färbendem Saft, hellrother, fast durchsichtiger Haut.	a. Mit färbendem Saft, schwarzer oder dunkler Haut.	b. Mit nicht färbendem Saft, hellrother, fast durchsichtiger Haut.	a. Mit färbendem Saft, schwarzer oder dunkler Haut.	b. Mit nicht färbendem Saft, hellrother Haut.
Süßweichseln.	Glas- kirschen.	Weichsel.	Amarellen.	Noch unbekannt.	Stets blühende rothe Kirschen.

K l a s s e n.

7.	8.	9.	10.	— —	11.
----	----	----	-----	-----	-----

Dieß sind die 11 Klassen des Truchseß. Richtiger würde aber diese Eintheilung seyn, wenn I und II die Klassen, A B C die Ordnungen, und a und b die Gattungen bezeichneten, S. 123. Auch bin ich in der Arrangirung der Tabelle von Truchseß abgewichen.

I. Kirschen aus dem Süßkirschenbaumgeschlechte. *)

Der Süßkirschenbaum unterscheidet sich von dem Sauerkirschenbaume:

1. Durch seinen geraden in die Höhe gehenden großen Stamm.
2. Durch seine meist quirlförmig angelegten Äste. S. 24.
3. Durch die länglicht eiförmigen, blaßgrünen, etwas runzlichten, herabhängenden, tief doppelt gezähnten, auf der untern Seite mit sehr feinen Härchen besetzten Blätter, deren Stiele mit zwei Drüsen meistens besetzt sind. Taf. V. 3. bh.
4. Durch die aufstehenden Dolden. S. 59. Taf. V. 7. a.
5. Durch die länglicht löffelförmigen, einwärts gebogenen Blumenblätter.
6. Durch den stark zurückgebogenen Umschlag. Taf. V. 7.

*) Siehe meine Aufsätze: *Characteres novi cerasorum germanicarum*; und: *Ueber die Charakteristik der Kirschen*. Buchner's Repertorium für die Pharmazie. Nro. 65 und 70.

II. Kirschen aus dem Sauerkirschenbaumgeschlechte.

Der Sauerkirschenbaum überhaupt unterscheidet sich von dem Süßkirschenbaume:

1. Durch einen viel kleineren Stamm.
2. Durch seine meist zerstreut wachsenden Aeste. S. 24.
3. Durch dunkelgrüne, stehende, glatte Blätter.
4. Durch die etwas gestielten Blumendolden. S. 59. *) Taf. VI. 1.

5. Durch rundere, schaumbläffelförmige, mehr ausbreitete Blumenblätter.

6. Durch den einwärts gebogenen Umschlag. Taf. VI. 1.

A. Der große Sauerkirschenbaum gleicht dem Süßkirschenbaume am geraden, doch nicht ganz so großen und starken Stamme, und aufrechtstehenden oft starken Aesten, und an Größe der Blätter; unterscheidet sich aber dadurch, daß seine Blätter dunkler grün, glatt, steif, mit der Spitze nicht herabhängend, sondern in die Höhe gerichtet, oder wagerecht liegend und am Rande weniger tief, aber regelmäßiger doppelt gezähnt sind. Die Blattstiele haben nicht mehr regelmäßig zwei Drüsen.

B. Der kleine Sauerkirschenbaum unterscheidet sich von dem großen Sauerkirschenbaume durch einen kleineren Stamm und durch dünne, lange, bei vorgerücktem Wachsthum herabhängende Zweige und um die Hälfte kleinere Blätter, deren Stiele mit keinen Drüsen besetzt sind.

*) Der blüthesprossende Sauerkirschenbaum weicht von No 4 und 6 etwas ab.

C. Der blüthesprossende Sauerkirschenbaum unterscheidet sich von den 2 vorhergehenden Sauerkirschenbäumen daß er im Frühjahr nur wenige, nicht wie der Süß- und der große und kleine Sauerkirschenbaum, aus Blüthenaugen doldenförmige, sondern traubenförmige, hängende Blüthen treibt, die aus der Spitze der neu erwachsenen Zweige erst im Juni und das nicht auf einmal, sondern nach und nach den ganzen Sommer hindurch hervorkommen; und durch die zwei Drüsen, womit seine Blätter am Grunde, nahe am Stiele, besetzt sind.

3. Die P f i r s c h e n.

144.

Die Eintheilung der Pfirschen ist französische Ursprungs, und man kann selbe gelungen nennen.

E r s t e K l a s s e.

Pfirschen mit wolliger Haut.

E r s t e O r d n u n g.

Mit ablsigem Steine und Haut und zartem Fleische. Les Pêches.

Z w e i t e O r d n u n g.

Mit nicht ablsigem Steine und Haut und hartem Fleische. Les Pavies.

Z w e i t e K l a s s e.

Pfirschen mit glatter, nackender Haut. Nectarinen. Les Nectarines.

E r s t e O r d n u n g.

Mit ablsigem Steine. Les Violettes.

Z w e i t e O r d n u n g.

Mit nicht ablsigem Steine. Les Brugnons.

4. Die Pflaumen.

145.

Erste Klasse.

Die Zwetschen.

1. Die Frucht ist länglicht.
2. Der Baum hat ein wildes Gewächß mit Dornen in der Jugend.
3. Glatte nie wollige Sommertriebe.
4. Größere Holzfasern.
5. Stark ausgezacktes gelbgrünes Blatt.

Zweite Klasse.

Die Damaszener Pflaumen.

1. Runde Frucht.
2. Starken Wuchs des Baumes ohne Dornen.
3. Sehr wollige Sommertriebe.
4. Zartes Holz.
5. Dunkles Blatt.

Dritte Klasse.

Die Mirabellen und Reinklauden.

1. Die Frucht rund oder herzförmig.
2. Schwacher Wuchs des Baumes ohne Dornen.
3. Feine mit wenig Wolle besetzte Sommertriebe.

Da sich in dieses System nur sehr mangelhaft alle Pflaumen einreihen ließen, so stellte Christ im Jahre 1812 folgendes auf, welches vollkommener wäre, wenn er zu Ordnungen Eigenschaften der Form der Frucht und ihres Fleisches genommen hätte.

E r s t e K l a s s e.

Die Pflaumen der zwetschenartigen Bäume.

146.

Diese Bäume machen ein wildes buschigtes Gewächs mit Stacheln in der Jugend meistens besetzt. Sie treiben viele dünne Zweige und glatte Sommertriebe ohne Wolle, deren Farbe gewöhnlich roth oder glänzend ist. S. 27. Ihr Holz ist härter und nicht so porös wie jenes der Pflaumenbäume. Sie sind daher dauerhafter wider den Frost. Sie lassen sich durch Kerne und noch mehr durch Wurzelaufläufer wenigstens in ihrer Art ächt fortpflanzen.

O r d n u n g e n.

1. Mit schwarzblauer, 2. violetter, 3. rother, 4. gelber, 5. grüner, 6. bunter Frucht.

Z w e i t e K l a s s e.

Die Pflaumen der pflaumenartigen Bäume.

147.

Diese Bäume sind nicht so wild in ihrer Vegetation und treiben keine Stacheln (in der Regel). Die Sommertriebe sind wollig sammetartig. Das Holz ist zarter und weicher, der Baum überhaupt für Frost und Witterung empfindlicher.

Die Ordnungen wie bei der ersten Klasse.

D r i t t e K l a s s e.

Die Pflaumen der mirabellenartigen Bäume.

148.

Die Bäume dieser Klassen haben spärhaften Wuchs, sehr gemäßigten Trieb und neigen sich zur Zwergform.

Seine Blätter sind klein und gekraußt. Die Früchte sind ebenfalls klein und von den bisher bekannten außer der gelben Mirabelle, von nicht vielem Werthe.

Die Ordnungen wie oben.

III. D a s S c h a l e n o b s t.

149.

Die H a s e l n ü s s e.

Vom Schalenobste S. 118 haben wir nur von den Haselnüssen ein von Büttner entworfenes System.

E r s t e K l a s s e.

Die Z e l l e r n ü s s e.

Mit kurzer Hülse und großem Schilde. S. 120. Taf. VI. 10.

E r s t e O r d n u n g.

Platte Zellernüsse. Plattnüsse. Mit plattrunder Frucht.

Z w e i t e O r d n u n g.

Lange Zellernüsse. Langnüsse. Mit langer Frucht.

Z w e i t e K l a s s e.

Die L a m b a r t s n ü s s e.

Mit langer Hülse und großem Schilde. S. 120.

D r i t t e K l a s s e.

Die H a s e l n ü s s e.

Mit langer Hülse und kleinem Schild.

IV. D a s B e e r e n o b s t.

150.

Von dem Beerenobste §. 122 überhaupt gibt es 3 Hauptabtheilungen.

1. Beerenobsttragende Bäume.
2. Beerenobsttragende Sträucher.
3. Beerenobsttragende Pflanzen.

O r d n u n g e n.

- A. Beerenobst mit flüssigem Saft.
- B. Beerenobst mit fleischiger Frucht.

Von dem Beerenobste gebe ich von folgenden Sorten Systeme an.

1. D i e W e i n t r a u b e.

151.

Nach meiner Meinung könnte die Weintraube sehr naturgemäß nach der Form und Farbe der Frucht eingetheilt werden, wovon ich einen kleinen Versuch in meiner systematischen Anleitung zur Kenntniß der vorzüglichsten Sorten des Kern-, Stein-, Schalen- und Beerenobstes u. gemacht habe. Denn die Familien-Verwandtschaften nach den Eigenheiten des Wuchses der Rebe, der Gestalt, der Haut und des Geschmacks der Weinbeeren reichen nicht aus, um alle Sorten von Weintrauben der Natur gemäß unterzubringen.

Das von Christ angenommene System ist folgendes:

E r s t e K l a s s e.

Die Gutedel.

Sie haben gewöhnlich und allermeist einen etwas zottigen Wuchs, runde Beeren mit etwas krachender Haut,

darunter öfters kleine süße Beeren sind. Der Stock hat einen starken frechen Wuchß und macht viele Klammern (Gabeln).

Zweite Klasse.

Die Mustateller.

Sie haben gedrängte runde Beeren, mit fester fleischiger Haut und einen stark gewürzhaften Geschmack, der auf Moschus sticht, daher sie der gemeine Mann Rummeltraube nennt. Sie heißen auch Weihrauch, bei den Franzosen Muscat.

Dritte Klasse.

Die Zibebentrauben.

Sie haben größtentheils länglichte Beeren von zarter dünner Haut, sehr süßigem Saft.

Vierte Klasse.

Die Malvasiertrauben, Süßlinge mit kleinen Beeren.

Mit dem Worte Malvasier werden gewöhnlich Trauben von einer besondern Süßigkeit angedeutet. Meistentheils aber findet sich solche bei den Trauben mit kleinen Beeren, und die Natur scheint hier an der Güte und Fruchtbarkeit zu ersetzen, was sie an der Größe versagt hat.

Fünfte Klasse.

Trauben, mit mittelmässigen großen Beeren.

Sechste Klasse.

Trauben, zottige, mit großen Beeren.

Siebente Klasse.

Trauben, engbeerige, mit großen Beeren.

Man sieht, wie unbestimmt und schwankend diese vorstehenden Klassen-Charaktere entworfen sind. Besser möchte daher folgendes System seyn:

E r s t e K l a s s e.

Zottige Trauben.

E r s t e O r d n u n g

Trauben mit runden Beeren.

a. Schwarzblaue. b. Rothe. c. Grüne und grünlichte u.

Z w e i t e O r d n u n g.

Trauben mit länglichten Beeren. a. b. c.
wie vorgehend.

Z w e i t e K l a s s e.

Engbeerige Trauben.

E r s t e O r d n u n g.

Trauben mit runden Beeren a. b. c.

Z w e i t e O r d n u n g.

Trauben mit länglichten Beeren a. b. c.

2. Die Erdbeeren.

153.

E r s t e K l a s s e.

Die Erdbeeren.

Die Erdbeerpflanze hat einen zurückgebogenen Kelch, kleine zarte Blätter, meistens kleine Früchte, die bei der Ueberzeitigung abfallen und überhaupt leicht von dem bleibenden Kelche abloslich sind. Blühen nie taub (falsch).

Z w e i t e K l a s s e.

Die Prebblinge.

Haben einen aufrechtstehenden Kelch, große flatterhafte Blüthen, die häufig taub sind (keine Früchte bringen), und größere, lappige, haarige Blätter. Die Frucht hängt stets fest am Kelche.



R e g i s t e r.

(Die Zahlen zeigen die Seite an.)

A.

Abart. 90.
 Abfallend. 47.
 Abknackend. 64. 66.
 Ableger. 15.
 Abnehmen der Wurzeln. 11.
 Absatz. 58. 76.
 Abschälen. 11.
 Abstehend. 20. 23.
 Abwechselnd. 19.
 Abzeichen rostige der Kernfrucht.
 54.
 Abzeichen rostige der Steinfrucht.
 74.
 Achse. 69.
 Achselstacheln. 40.
 Aberlassen. 11.
 Adern. 33.
 Abstringirend. 66.
 Apfel. 49. 92.
 Apfelbäume. 49.
 Apfelförmig. 60.
 Apfelszwerge. 9.
 Aeste. 7.

Aestig. 89.
 Aeugeln. 16.
 Asterblätter. 38.
 Asterdolbe. 42.
 Alantartig. 50. 67.
 Amarellen. 111.
 Angenehm. 50. 67.
 Angewachsen. 37. 72.
 Anheftung des Blattstieles 37.
 — — der Blätter. 29.
 — — des Blüthenstieles.
 38.
 — — der Kernfrucht. 49.
 — — — Steinfrucht. 71.
 Anisartig. 67.
 Aprikosen. 71. 109.
 Aprikosenbaum. 71.
 Aprikosenzwerge. 10.
 Aroma. 66.
 Aromatisch. 50. 67.
 Art. 90.
 Astblätter. 28.
 Aufgebogen. 29.
 Aufrechtstehend. 6. 20. 29.
 Aufstehend. 23. 29. 41.

Augen. 22.
 — — blinde. 22.
 — — der Frucht. 56.
 — — schlafende. 16. 22.
 — — treibende. 16.
 — — vollkommene. 22.
 Augenträger. 23.
 Ausbreitung der Blätter. 33.
 Ausdauernd. 5.
 Ausgebreitet. 20. 43.
 Ausgerandet. 32.
 Ausgeschweift. 32.
 Ausbuchtung. 57.
 Ausläufer. 15.
 Ausreifen. 89.
 Ausschnitte der Blätter. 30.
 Auswüchse. 57. 58. 74.

B.

Backen. 78.
 Balg. 82.
 Balsamisch. 67.
 Bast. 6.
 Bastard-Kavillen. 95.
 Bauch der Kernfrucht. 59.
 — — der Steinfrucht. 78.
 Bauchicht. 23.
 Baum. 6.
 Baumschule. 14.
 Bäume mirabelartige. 116.
 — — pflaumenartige. 10. 116.
 — — zwetschenartige. 116.
 Beere. 88.
 Beerenobst. 88. 118.
 Beerenobstäume. 49.
 Beerenobstpflanzen. 49.
 Beerenobststräucher. 49.
 Befruchtung künstliche. 48.
 Behaart. 82.

Bergametten. 50. 108.
 Bergamottenartig. 50. 68.
 Bergamottenförmig. 61.
 Beschaffenheit, innere der Blätter. 34.
 Beulen. 55. 57. 74.
 Beutel. 46.
 Biesamartig. 50. 67.
 Birnäpfel. 104.
 Birnbaum. 49.
 Birnen. 49. 105.
 Birnförmig. 60.
 Birnzwerge. 9.
 Bitter. 83.
 Blanketten. 108.
 Blattstiel. 36.
 Blau. 74.
 Blätter des Baumes. 28.
 — — der Blumenkrone. 43.
 — — des Kelches. 43.
 Blätteraugen. 22.
 Blätterig. 57.
 Zweif-, dreif-, vier-, fünfblät-
 terig. 57.
 Bleibend. 44. 47.
 Blume. 44.
 — — der Frucht. 47. 56.
 Blumenboden. 43.
 Blutartigroth. 52.
 Blüthe. 43. 44.
 — — taube. 120.
 Blüthen-Bau. 43.
 Blüthen-Blätter. 28.
 Blüthen-Decke. 43.
 Blüthen-Narbe. 74.
 Blüthen-Punkt. 74.
 Blüthen-Stand. 40.
 Blüthen-Staub. 46.
 Blüthen-Stiel. 38.

Blüthen-Stiel aus den Achseln.

38.

Blüthen-Stiel allgemeiner und besonderer. 38.

Blüthen-Stiel aus der Spitze.

38.

Blüthen-Stiel aus dem Stamm oder Stengel. 38.

Blüthen-Stiel aus der Wurzel.

38.

Bouquetzweige. 25.

Bouteillenäpfel. 95.

Brett. 18. 80.

Breite der Kernfrucht. 59.

— — Steinsfrucht. 78.

Breitblättrig. 57.

Breitlinge. 95.

Brüchig. 66.

Buchticht. 31.

Bunt. 73.

Buschbaum. 8.

Buschform. 13.

Buschförmig. 8.

Butterbirnen. 65.

Butterhaft schmelzend. 65.

Buße. 56.

Büschel. 49. 71.

C.

Charaktere. 54.

D.

Dauer des Stammes. 7.

Deckblätter. 39.

Dicht. 19.

Dick. 21.

Dickbalgig. 89.

Dickbauchicht. 61.

Dicke der Kernfrucht. 59.

— — der Steinsfrucht. 78.

Dolbe. 41.

Dolbentraube. 41.

Dornen. 40.

Dörren. 62.

Doucin. 9.

Dreieckig. 37.

Dreiseitig. 37.

Drüsen. 37. 39.

Duft. 50. 72.

Dunkelroth. 52.

Dünnbalgig. 89.

Dünne. 57.

Düsterroth. 52.

Dütte. 75.

Düttensförmig. 89.

E.

Eben. 51.

Eisförmig. 30. 60.

Einbiegen. 11.

Einblättrig. 43.

Ein-, zwei-, drei-, vier-, fünf-
blättrig. 43.

Einfach. 34. 38. 41.

Einfärbig. 52. 73.

Eingebogen. 29.

Eingelenkt. 37. 72.

Eingeschnitten. 31. 32.

Einiährig. 5.

Einleger. 15.

Einschnitte. 11.

Einsenker. 15.

Einsenkung. 57.

Einzeln. 49. 71.

Eirund-lanzettförmig. 34.

Eisenmale. 55.

Esse. 55.

Esfig. 37. 53.

Elliptisch. 30. 60.

Endblüthenstiel. 38.

Endstacheln. 40.
 Engbeerig. 89.
 Entfernt. 19. 23. 28.
 Erdartig roth. 52.
 Erdbeerartig. 67.
 Erdbeeren. 88. 120.
 Erdbeerpflanze. 88.
 Erhaben. 67.
 Erhoben. 24.

F.

Fade. 62. 83.
 Faden. 46.
 Fächer. 69.
 Falten. 56. 57. 74.
 Familie. 90.
 Farbe. 52.
 — — der Augen. 23.
 — — des Augenträgers. 23.
 — — der Blumenkrone. 45.
 — — des Fleisches des Kernobstes. 63.
 — — des Fleisches des Steinobstes. 82.
 — — des Kammes der Weintraube. 41.
 — — der Kerne. 70.
 — — der Punkte. 53.
 — — der Nispe der Weintraube. 41.
 — — des Saftes des Steinobstes. 82.
 — — der Sommerschoffe. 21.
 — — des Stammes. 7.
 — — des Steines. 83.
 — — des Steinobstes. 73.
 — — des Stempelpunktes. 75.
 Fäßäpfel. 95.
 Faserig. 82.
 Feigen. 88.

Feigenbaum. 88.
 Fein. 50. 64.
 Feinsäuerlich. 50.
 Feinzugespißt. 32.
 Fencheläpfel. 104.
 Fenchelartig. 67.
 Fest. 34. 64.
 Festhängend. 49. 72.
 Fettig. 51.
 Figur (Form, Gestalt) der Aepfel insbesondere. 60.
 — — der Augen. 23.
 — — des Augenträgers. 23.
 — — der Wirnen insbesondere. 60.
 — — des Blattstieles. 37.
 — — der Blätter. 30.
 — — des Blüthenstieles. 38.
 — — des Fruchtknoten. 48.
 — — des Griffels. 47.
 — — der Kernfrucht. 59.
 — — der Punkte. 53.
 — — der Schalenfrucht. 86.
 — — des Staubbeutel. 46.
 — — der Staubfäden. 46.
 — — des Steines. 83.
 — — der Steinfrucht. 78.
 — — der Warzen. 75.
 Filzig. 33.
 Flach. 18. 34. 55. 57.
 Flächen der Blätter. 32.
 — — obere. 32.
 — — untere. 32.
 Fleisch. 63. 82.
 — — des Kernobstes. 63.
 — — des Steinobstes. 82.
 Fleischbeule. 55.
 Fleischboze. 58.
 Fleischig. 58.
 Fleischperlen. 55. 57.

Fleischwulz. 58.
 Flecken schwarze. 54.
 Folgerartig. 81.
 Folgerkirschen. 81.
 Form. Sieh Figur.
 Frucht. 48.
 Fruchtbeutel. 26.
 Fruchtboden. 62.
 Fruchtknoten. 47.
 — — — oberer. 47.
 — — — unterer. 47.
 Fruchtkeulen. 26.
 Fruchttruthe. 25.
 Fruchtspieße. 25.
 Fruchtstiele. 57.
 Fruchttraube. 89.
 Fruchttriebe. 24.
 Fruchtzweige. 24.
 Frühzeitig. 81.
 Fünfbliättrig. 48.
 Fünfspaltig. 48.
 Fünfstheilig. 48.
 Fünzföhlig. 48.
 Frühjahrsschnitt. 11.
 Furche. 76.
 Fuß des Auges. 23.

G.

Gabelbäume. 13.
 Gabelförmig. 20.
 Gabelkrone. 13.
 Gabeln. 39.
 — — zweitheilig. 39.
 Gattung. 90.
 Gedrängt. 18. 89.
 Gefärbt. 33. 52.
 Gefiedert. 35.
 Geflügelt. 34.
 Gefurcht. 33.
 Gefühl bei der Kernfrucht. 51.

Gefühl bei der Steinfrucht. 73.
 Gegenüberstehend. 19.
 Gegliedert. 37.
 Gehäuft. 28.
 Gehäuf. 86.
 Gekernt. 31.
 — — spizig, stumpf, doppelt. 31.
 Gelb. 52. 53.
 Gekraut. 34.
 Gekrümmt. 58.
 Geländerbaum. 8.
 Gelenk. 58.
 Genießbar. 63.
 Geöffnet. 86.
 Gepaart. 49. 71.
 Gerade. 21. 58. 29.
 Geringelt. 58.
 Gerippt. 23. 33.
 Geruch. 50. 63. 72.
 Geschlecht. 90.
 Geschlossen. 57. 68. 86.
 Geschmack des Fleisches d. Aepfel.
 66. 67.
 — — — des Fleisches der Bir-
 nen. 66. 68.
 — — — des Fleisches der Kern-
 frucht. 66. 67.
 — — — des Fleisches d. Stein-
 frucht. 82.
 Geschmeidig. 51.
 Gespalten. 30. 43.
 Gestalt. Sieh Figur.
 Gestielt. 29. 41.
 Gestrichelt. 33. 74.
 Gestreift. 33.
 Gesundheit des Stammes. 7.
 Getheilt. 31. 43.
 Getüpfelt. 73.
 Gewölbt. 34.
 Gewürfelt. 58.

Gewürz. 66.
 Gewürzhast. 50.
 Gewürzt. 67.
 Gezähnt. 31.
 Gezähnt. 43.
 Gipfelbaum. 13.
 Glatt. 21. 33. 51. 57.
 Glattrandig. 31.
 Glanz. 51. 73.
 Glänzend. 21.
 Glasfirschen. 111.
 Gleich, ungleich. 55.
 Goldartig angelaufen. 52.
 Goldgelb. 52.
 Goldreinette. 99.
 Grau. 53.
 Griffel. 47.
 Grob. 53. 64.
 Groß. 18. 57. 79. 84.
 Größe der Augen. 23.
 — — des Augenträgers. 23.
 — — des Kammes. 41.
 — — der Kernfrucht. 59.
 — — der Krone. 18. 45.
 — — der Nüßpe. 41.
 — — der Schalenfrucht. 86.
 — — der Steinfrucht. 77.
 — — des Steines. 83.
 — — der Warze. 73.
 Grün. 52. 53. 57.
 Grundfarbe. 52.
 Gulderlinge. 93.
 Gutebel. 118.

H.

Haarig. 57. 33.
 Haarförmig. 46.
 — — — zugespitzt. 32.
 Haarwurzel. 5.
 Haberpflaume. 10.
 Halbrund. 37.

Halbschmelzend. 65.
 Halbstamm. 13.
 Härte. 87.
 Hartschallig. 87.
 Hartwollig. 33.
 Haselnußstrauch. 86.
 Haselnüsse. 86. 117.
 Hauptast. 19.
 Hauptrippe. 33.
 Hauptstiel der Asterdolbe. 42.
 — — der Doldentraube. 41.
 — — des Kammes. 41.
 — — der Nüßpe. 41.
 — — der Traube. 40.
 Hauptwurzel. 5.
 Haut. 82.
 Häutig. 58.
 Hellgrün. 52.
 Herabgebogen. 20.
 Herbe. 66.
 Herbstauer. 83.
 Herbstfrüchte. 62.
 Herrendäpfel. 104.
 Herzförmig. 30. 80.
 Herzfirschen bunte. 111.
 — — — gelbe. 111.
 — — — schwarze. 111.
 Herzstamm. 8.
 Herzwurzel. 5.
 Himbeerartig. 67.
 Himbeeren. 88.
 Himbeerstrauch. 88.
 Hintere Theil der Frucht. 78.
 Hinten. 78.
 Hoch. 59.
 Hochstamm. 13.
 Höhe der Frucht. 59.
 Hohl. 34.
 Höhle. 57.
 Höcker. 58.

Holz. 6.
 Holzaugen. 22.
 Holzig. 58.
 Holzreich. 18.
 Holzzeig. 20.
 Honigartig. 67.
 Honigsüß. 66.
 Horizontal. 3.
 Hülle. 43. 44. 86.
 Hülse. 82. 86.
 Hyperbollsich. 60.

J.

Impfen. 16.
 Johannisbeere. 88.
 Johannisbeerstrauch. 88.
 Johannisstamm. 9.

K.

Kalvillartig. 67. 69.
 Kalvillen. 92.
 Kalvillbaumförmig. 18.
 Kalvillförmig. 60.
 Kamm. 41. 89.
 Kammern. 69.
 Kantäpfel. 104.
 Kanten. 55.
 Kapsel. 68.
 Kardinalsäpfel. 104.
 Karmosinroth. 53.
 Käßförmig. 60.
 Kastanien. 86.
 Kastanienbaum. 86.
 Käzchen. 42.
 Kegelförmig. 60. 61.
 Kelch der Blüthe. 43.
 — — des Blüthenbaues. 43.
 — — der Frucht. 56.
 Kelcheinsenkung. 57.
 Kelchröhre. 70.

Kerne. 70. 85.
 Kernfrucht. 49.
 Kernhaus. 68.
 Kernobst. 91.
 Kernobstbäume. 49.
 Kesselbaum. 8.
 Keulenförmig. 37. 46.
 Kirschen. 71. 109.
 Kirschenbaum. 71.
 Kirschzwerge. 10.
 Klappen. 69.
 Klasse. 90.
 Klasse des Linne. 48.
 Klein. 18. 55. 57. 79. 84.
 Kleinhaarig. 53.
 Kletternd. 6.
 Klimmend. 6.
 Knackbirnen. 107.
 Knöpfchen. 75.
 Knorpelsch. 52.
 Knorpelkirschen bunte. 111.
 — — — gelbe. 111.
 — — — schwarze. 111.
 Knospe. 22.
 Konisch. 60. 61.
 Konfay. 34.
 Konsistenz des Fleisches d. Aepfel
 und Birnen überhaupt. 64.
 — — des Fleisches der Aepfel
 insbesondere. 65.
 — — des Fleisches der Bir-
 nen insbesondere. 65.
 — — des Fleisches des Kern-
 obstes. 63.
 — — des Fleisches des Stein-
 obstes. 82.
 Konver. 34.
 Kopf. 78.
 Köpfchen. 75.
 Kopulation. 16.

Körnig. 64.
 Koufinotten. 98. 104.
 Kraut. 6.
 Kreiselförmig. 61.
 Kreisrund. 30.
 Kreuz. 87.
 Kriech. 10.
 Krone. 7. 44.
 — — des Baumes. 7.
 — — der Blüthe. 44.
 — — nach dem Verhältnisse der
 Länge des Stammes. 7.
 — — für sich. 17.
 — — nach ihren Aesten und
 Zweigen. 19.
 Kugelbaum. 8.
 Kugelförmig. 59.
 Kugelrund. 80.
 Kümmeutraube. 119.
 Kurz. 21. 76.

L.

Lager des Obstes. 50.
 Lambartnüsse. 117.
 Lang. 21. 37. 76.
 Länge der Kernfrucht. 59.
 Länge der Steinfrucht. 78.
 Länglich. 30.
 Laugnüsse. 117.
 Lappen. 31.
 — — lanzetförmig. 30.
 Lappig. 31.
 Laub. 28.
 Laubaugen. 22.
 Lebendig. 57.
 Leberflecke. 54.
 Lederartig. 34. 64. 66.
 Leichtabfallend. 49. 72.
 Leitzeige. 20.
 Locker. 64.

M.

Mahalebstamm. 10.
 Malvasiertrauben. 119.
 Mandeln. 85. 86.
 Mandelbaum. 86.
 Mangelhaft. 57.
 Mark. 6.
 Markig. 64.
 Marmorirt. 74.
 Maulbeere. 88.
 Maulbeerbaum. 88.
 Mehlig. 82.
 Merkmale äußerliche der Kern-
 frucht. 49.
 — — äußerliche der Schalen-
 frucht. 86.
 — — äußerliche der Stein-
 frucht. 71.
 — — innerliche der Kern-
 frucht. 65.
 — — innerliche der Schalen-
 frucht. 87.
 — — innerliche der Stein-
 frucht. 82.
 Milchweiß. 52.
 Mirabellen. 115.
 Mispel. 88.
 Mispelstrauch. 88.
 Mittelaft. 8.
 Mittelmäßig kurz. 36.
 Mittelrippe. 33.
 Moschusartig. 50.
 Mosbirnen. 108.
 Mürbe. 64.
 Muschelförmig. 69.
 Muskateller. 119.
 Muskatellenartig. 67.
 Muskatellerbirnen. 108.
 Müßirt. 50. 67. 72.

Mutterkuchen. 26.
Mutterzweig. 20.

N.

Nagel. 45.
Nahe. 23.
Nackend. 32.
Naife. 86.
Narbe. 48. 58.
Nath. 77. 83.
Nebenäste. 19.
Nebenblätter. 39.
Nebenstiele. 41.
— — — der Doldentraube. 41.
— — — des Kammes. 41.
— — — der Nispe. 41.
— — — der Traube. 40.
Nebenwurzel. 5.
Niedergebogen. 29.
Niederhängend. 29.
Nüancirt ins Rothe. 74.
Nuß. 83. 87.
Nußbäume. 49.
Nußkern. 87.
Nußschale. 87.

O.

Oben. 57. 59. 78.
Obere Theil der Frucht. 59. 78.
Oberfläche des Blattstieles. 37.
Oberhäutchen. 6.
Oberwärtsstehend. 44.
Obstbaugarten. 14.
Offen. 56. 68.
Ockerartigroth. 52.
Okulation. 16.
— — — auf das schlafende
Auge. 16.
— — — auf das treibende
Auge. 16.

Ordnung. 90.
Oval. 60.

P.

Parabolisch. 30. 60.
Paradiesstamm. 9.
Parfüm. 67. 72.
Parfümirt. 50. 67. 72.
Parmainen. 104.
Passepommes. 98. 105.
Passiren. 62.
Pauliner. 105.
Pelzen. 16.
Peppingartig. 64.
Peppinge. 105.
Perlsförmig. 61.
Perpendikulär. 5.
Pfahlwurzel. 5.
Pfirschen. 71. 114.
Pfirschenbaum. 71.
Pfirschenzwerge. 10.
Pflaumen. 71. 115.
— — — Damasçener. 115.
— — — der mirabelartigen
Bäume. 116.
— — — der pflaumenartigen
Bäume. 116.
— — — der zwetschenartigen
Bäume. 116.
Pflaumenbaum. 71.
Pfriemenförmig. 46.
Pfropfen. 16.
— — — in die Rinde. 16.
— — — in den Spalt. 16.
Pikant. 83.
Platt. 23. 59. 80.
Platte. 45.
Plattäpfel. 103.
Plattgedrückt. 80.
Plattnüsse. 117.

Pomeranzen. 88.
 Pomeranzenbaum. 88. 108.
 Pohe. 56.
 Pröbßlinge. 120.
 Punkte. 53. 58. 74.
 Punktirt. 73.
 Pyramidenbaum. 8.
 Pyramidenform. 13.
 Pyramidenförmig. 46.

Q.

Quirlförmig. 19.
 Quirlholz. 26.
 Quitten. 49. 109.
 Quittenartig. 30. 68.
 Quittenstamm. 9.
 Quittenstrauch. 9. 49.

R.

Radien. 42.
 Rambouräpfel. 97.
 Rambourbaumförmig. 18.
 Rambourförmig. 60.
 Rand der Blätter. 31.
 Ranten. 39.
 Räuber. 24.
 Rauß. 33. 51.
 Rehfußschnitt. 16.
 Reif. 51. 61.
 Reifpunkt. 61.
 Reifzeit. 61.
 Reim. 51.
 Reinetten. 98.
 Reinettenartig. 67.
 Reinettenbaumförmig. 18. 60.
 Reinettenförmig. 60.
 Reiz. 20.
 Renkloben. 115.
 Richtung des Blattstieles. 37.
 — — der Blätter. 29.

Richtung des Blüthenstieles. 38.

Rinde. 6.
 Ringeln. 11.
 Ringeltriebe. 25.
 Ringelwüchse. 25.
 Rinne. 76.
 Rinnenförmig. 34.
 Rippen. 55. 57. 74.
 Rispe. 41. 89.
 Robläpfel. 69. 9.
 Rosenäpfel. 96.
 Rosenhaft. 50. 67.
 Rosenroth. 53.
 Rostansätze. 54.
 Rostcharaktere. 54.
 Rostfiguren. 56.
 Rostflecken. 54.
 Rostig. 57.
 Rostüberzüge. 54.
 Roth. 52. 53.
 Rothmarmorirt. 52.
 Rothgestreift. 52.
 Rothgetuscht. 53.
 Rothgestammt. 53.
 Rothhuangirt. 74.
 Rousseleten. 108.
 Rousseletenartig. 61. 68.
 Rübenartig. 66.
 Rücken. 32. 78.
 — — der Blätter. 32.
 — — des Steinobstes. 78.
 Rund. 37. 59. 80.
 Rundlicht. 30. 33.
 Runzlicht. 33.

S.

Saatschule. 14.
 Saftig. 64.
 Saftvoll. 64.
 Sägeförmig. 31.

Stark-, stumpf-, doppeltfägesför-
 mig. 31.
 Samenbehälter. 68.
 Sämling. 14.
 Sammetartig. 73.
 Sandig. 66.
 Sauer. 66. 67.
 Sauerkirschenbaum. 111. 113.
 — — blüthesprossender. 113.
 — — großer. 113.
 — — kleiner. 113.
 Sauerkirschenzwerge. 10.
 Säulchen. 69.
 Schafsnase. 95.
 Schast. 5. 38.
 Schale. 63.
 Schalenfrucht. 86.
 Schalenobst. 86. 117.
 Schalenobstbäume. 49.
 Scharf. 33. 35.
 Scharfgespitzt. 32.
 Scharfsauer. 83.
 Schattenseite. 52. 73.
 Schief. 38.
 Schild. 87.
 Schiller. 52.
 Schirm. 41.
 Schlotteräpfel. 68. 94.
 Schmalzbirnen. 65. 107.
 Schmerhaft. 66.
 Schneeweiß. 52.
 Schnitt, Frühljahres-. 11.
 — — künstlicher. 11.
 — — scharfer. 12.
 — — Sommer-. 12.
 Schnittlinge. 15.
 Schröpfen. 11.
 Schuppig. 23.
 Schüsselförmig. 57.
 Schwach. 50.

Schwäche des Stammes. 7.
 Schwarz. 53.
 Sehr kurz. 36.
 Sehr lang. 37.
 Leicht. 57.
 Seidenäpfel. 104.
 Seidenartig. 33.
 Seladon. 52.
 Senkrecht. 5.
 Silberhäutchen. 21.
 Sommer-Früchte. 62.
 Sommer-Schnitt. 12.
 Sommer-Schosse. 20.
 Sommer-Triebe. 20.
 Sonnenseite. 52. 78.
 Spalterbaum. 8.
 Spät. 81.
 Sperrhaft. 18.
 Spitze. 75. 78.
 — — der Blätter. 32.
 Spitzäpfel. 102.
 Spitzig. 32.
 Splint. 6.
 Spröde. 34.
 Stachelbeeren. 88.
 Stachelbeerenstrauch. 88.
 Stacheln. 40.
 Stamm. 5.
 Stamm-Blätter. 28.
 Stamm-Blüthenstiel. 38.
 Standort des Blüthenstiels. 38.
 — — des Kelches. 57.
 — — des Stempelpunktes.
 75.
 — — des Stieles der Kern-
 frucht. 58.
 — — des Stieles der Stein-
 frucht. 76.
 — — der Warze. 75.
 Stark. 50.

Stärke des Stammes. 7.
 Staub. 46.
 Staubbeutel. 46.
 Staubfaden. 46.
 Staubgefäße. 45.
 Staubweg. 47.
 Staude. 6.
 Stehend. 32.
 Stein. 83.
 — — ablösf. 114.
 — — nicht ablösf. 114.
 Steinfrucht. 71.
 Steinig. 66.
 Steinobst. 109.
 Steinobstbäume. 49.
 Stellung der Augen. 23.
 — — der Blätter. 28.
 — — der Punkte. 53.
 Stempel. 46.
 Stempelgrübchen. 75.
 Stempelpunkt. 47. 74.
 Stengel. 5.
 Stengelblätter. 28.
 Stern. 56.
 Sternförmig. 53. 57.
 Stiel. 58.
 — — der Kernfrucht. 57.
 — — der Steinfrucht. 75.
 Stielhöhle. 58. 76.
 Stielloß. 29.
 Stielwölbung. 59.
 Stippen. 62.
 Stolz. 22.
 Strahlen. 41.
 Strauch. 6.
 Straußförmig. 57.
 Streiflinge. 100.
 Strichäpfel. 103.
 Strichförmig. 37.
 Strohgelb. 52.

Strohweiß. 52.
 Stufig. 21.
 Stumpf. 32.
 Stützen. 36.
 Süß. 66. 67.
 Süßäpfel. 104.
 Süßkirschenzweig. 10.
 Süßkirschenbaum. 111. 112.
 Süßlinge. 119.

L.

Laub. 69. 120.
 Leig. 66.
 Lhell, obere der Frucht. 59. 78.
 — — untere der Frucht. 59. 78.
 Lief. 57.
 Lopsbaumzucht. 11.
 Traube. 40. 89.
 Trichterförmig. 58.
 Trocken. 34. 57. 64.

U.

Ueberpfropfen. 17.
 Ueberzeitig. 81.
 Ueberzug. 39.
 Umgekehrt. 29.
 — — — eiförmig. 29.
 — — — herzförmig. 29.
 Umkreis der Blätter. 30.
 Umschlag. 43. 44.
 Unausgeschnitten. 30.
 Uneben. 51.
 Ungenießbar. 63.
 Unten. 59. 78.
 Untere Theil der Frucht. 59. 78.
 Unterbinden. 11.
 Unterlagen strauchartige. 9.
 Unterwärtsstehend. 44.
 Ursprung der Blätter. 28.

B.

Bereblung. 15.
 Berjungen. 8. 12.
 Vershoben. 57.
 Verstümmelt. 57.
 Berwelfend. 47.
 Berwundungen. 11.
 Biolenartig. 50.
 Bogelfirsche schwarze. 10.
 Borede Theil der Frucht. 78.
 Borne. 78.

B.

Bachsartiggelb. 52.
 Baffen. 40.
 Bagrecht. 5. 29.
 Balfnüsse. 86.
 Balfnussbaum. 86.
 Balzenförmig. 60.
 Barzen. 55. 74. 75.
 Bafferschosse. 24.
 Baffertriebe. 24.
 Bafferig. 66.
 Baisch. 34. 64.
 Baischeln. 111.
 Baischel gemeine. 10.
 — — Kirchheimer. 10.
 Bellen. 62.
 Bellenbarkeit. 62. 81.
 Bellenförmig. 34.
 Beinbirnen. 108.
 Beinigt. 67.
 Beinrauh. 119.
 Beinrebe. 88.
 Beintraube. 88. 118.
 Bais. 52. 55.
 Baisgelb. 52.
 Baisbirne. 108.
 Baiteräfte. 27.

Bildling. 15.
 Bidinge schwachtreibende. 8.
 Binden. 6.
 Winkelblüthenstiel. 38.
 Binterfrächte. 62.
 Birbel. 78.
 Wolfe. 21.
 Bollig. 57.
 Buchertriebe. 24.
 Bulstig. 23. 33.
 Buzel. 4.
 Buzeln. 6.
 Buzelausläufer. 15.
 Buzelblätter. 28.
 Buzelblüthenstiel. 38.
 Buzelsprossen. 15.
 Buzelstock. 4.

B.

Bähe. 63.
 Bait. 64.
 Baitig. 61. 80.
 Baitigung. 61. 80.
 Baitigungspunkt. 61.
 Baiternüsse. 117.
 Baitbrechlich. 87.
 Baitstreut. 19. 28.
 Baitungstheile männliche. 45.
 — — — weibliche. 46.
 Bibeentraube. 119.
 Biegelroth. 53.
 Bitalapfel. 65.
 Bitaliren. 65.
 Bimetartig. 67.
 Binnoberroth. 53.
 Bitronen. 88.
 Bitronenbaum. 88.
 Bitronengelb. 52.
 Bittig. 89.
 Bungepist. 23. 32.

- | | |
|---|--|
| <p> Zugerundet. 23.
 Zuckerhaft. 67.
 Zuckersüß. 66.
 Zurückgebogen. 29. 44.
 Zurückgerollt. 29.
 Zusammengesetzt. 35. 38.
 Zusammensetzung der Blätter. 34.
 Zusammengezogen. 19. 41.
 Zweige. 20.
 Zweigetheilt. 20. </p> | <p> Zweijährig. 19.
 Zweiköpfig. 46.
 Zweireihig. 5.
 Zweischneidig. 37.
 Zweispizig. 32.
 Zwergbaum. 8.
 Zwergstamm. 8.
 Zwetschen gemeine. 10.
 Zwetschenzwerge. 10.
 Zylinderförmig. 70. </p> |
|---|--|
-

Characteres novi Cerasorum germani- carum.

Cerasus.

Involucrum inaequale, squamoso-phyllum (foliolis squamiformibus), deciduum. Perianthium monophyllum, campanulatum, 5 fidum, deciduum, laciniis reflexis. Petala 5, concava, subrotunda, patentia, unguibus calici inserta. Germen superum, subrotundum. Drupa carnosa, rotunda, glabra, uno latere magis impressa et subsulcata, pruina nulla oblecta. Nux levis, rotundata, angulo subprominulo laterali.

Bluff et Fingerhuth. Comp. flor. germ. T. I. p. 594.

1. Cerasus dulcis.

Ramis verticillate aggregatis, foliis ovato-lanceolatis, duplicato-serratis, pendulis, subtus subrugoso-pubescentibus, (pallide viridibus), petiolis biglandulosis, umbellis sessilibus, involucris reclinatis, (petalis inflexis), fructu dulci. — (Trunco majore, stricto).

Prunus avium Linn. Houttuyn I. p. 749. Linn. - Murray p. 496. Persoon synopr. plant. II. p. 35. Hoffm. flor. germ. I. p. 223. *Cerasus dulcis*. Borkh. II. 1414. nro. 518. Der Süßkirschenbaum. Truchsess. Syst. Classification und Beschreibung der

Neue Charakteristik der deutschen Kirschenbäume.

Der Kirschenbaum.

Hülle ungleich, schuppig blätterig (mit schuppenförmigen Blättchen) abfallend. Blüthendecke einblättrig, glockenförmig, fünfspaltig, abfallend, mit zurückgebogenen Ausschnitten. Blumenblätter 5, hohl, rundlich, abstehend, den Keischnägeln eingefügt. Fruchtknoten obenstehend, rundlich. Steinfrucht fleischig, rund, glatt, auf einer Seite mehr eingedrückt, und etwas gefurcht, mit keinem Dufte bedeckt. Der Kern eben, zugrundet, mit einer etwas hervorragenden Seitendecke.

1. Der Süßkirschenbaum.

Die Aeste quirlförmig gehäuft, die Blätter eiförmig, doppelt gesägt, hängend, unten etwas runzlich-weichhaarig (blaugrün). Die Blattstiele zweibrüsig, die Dolden aufsteigend, die Hüllen zurückgebogen, (die Kronenblätter eingebogen), die Frucht süß. — (Der Stamm hoch, senkrecht).

Kirschensorten p. 45. Meine
syst. Anleitung p. 148. Le Ce-
risier. Franc.

α) nigra: Fructu atro-purpu-
reo, succo colorante, (san-
guineo nigrescente).

+ Carne molli.

Schwarze Herzkirschen.

Truchsess.

++ Carne duro.

Schwarze Knorpelkirschen.

Truchsess.

Utraque: Cerasus avium.

Bluff et Fingerhuth. Comp. flor.

germ. Tom. I. 595 (Calycibus

superne angustioribus, laciniis

acutis, subtus rugosis). Prunus

avium (sylvestris) Bechst. Forst-

bot. p. 160 et 351. Prunus nigri-

cans. Ehrh. Beitr. arb. 73.

β) albida: Fructu variegato (al-
bo-flavo-rubro); succo non
colorante, (aquoso).

+ Carne molli.

Bunte Herzkirschen. Truchs.

++ Carne duro.

Bunte Knorpelkirschen.

Truchs.

Utraque: Vulgo Weisskir-

schen. Cerasus rubicunda. Bluff

et Fing. Comp. flor. germ. Tom.

I. p. 596. (Calycibus superne

latioribus, laciniis acutiusculis,

subtus villosis). Prunus rubi-

cunda (sylvestris) Bechst. Forst-

bot. p. 160 et 355. Prunus varia.

Ehrh. Beitr. arb. 114. Prunus

juliana. Decand. Flor. fr. 3785.

γ) flava: Fructu concoloro-fla-

vo, succo non colorante.

+ Carne molli.

α) Der schwarze Süßkirschenbaum;
mit schwarz-purpurrother Frucht
u. färbendem (blutroth-schwarz-
lichem) Saft.

+ Mit weichem Fleische.

Schwarze Herzkirschen. Truch-
sess.

++ Mit festem Fleische.

Schwarze Knorpelkirschen. Truch-
sess.

β) Der weißlichte Süßkirschenb.
Mit bunter (weißgelb-rother)
Frucht, und nicht färbendem
(wässerigem) Saft.

+ Mit weichem Fleische.

Bunte Herzkirschen. Truchsess.

++ Mit festem Fleische.

Bunte Knorpelkirschen. Truchf.

γ) Der gelbe Süßkirschenb. Mit
gleichfärbig = gelber Frucht und
nicht färbendem Saft.

Gelbe Herzkirschen. Truchs.

†† Carne duro.

Gelbe Knorpelkirschen.

Truchs.

Variatio Cerasi dulcis, flore pleno, sine fructu.

2. Cerasus acida.

Ramis sparsis, foliis ovato-lanceolatis, duplicato serratis, rectis, glabris, (saturate viridibus), umbellis subpedunculatis, involucris inflexis, (petalis planiusculis), fructu acido. — (Trunco minore, suberecto.)

Prunus Cerasus Linn. Houtt. I. p. 746. Linn. Murray p. 496. Persoon syn. plant. II. p. 34. Hoffm. flor. germ. I. p. 223. Der Sauerkirschenbaum. Meine system. Anleit. p. 162. Le cerisier Franc.

* Ramis rectis, foliis majoribus, crassis, petiolis subglandulosus, (pedunculis brevioribus). *Cerasus acida major*. Der grosse Sauerkirschenbaum. Truchs. p. 45. Meine syst. Anleit. p. 163.

a) edulcata: Fructu nigro-purpureo, succo colorante, (dulci-acidulo).

Süssweichseln. Truchs.

De hac varietate flores nonnullarum arborum, *Ceraso dulci* similes, perianthium reclinant.

β) pellucida. Fructu nitido, pellucido, laete rubenti, succo non colorante. (Nuce pe-

† Mit weichem Fleische.

Gelbe Herzkirschen. Truchseß.

†† Mit festem Fleische.

Gelbe Knorpelkirschen. Truchseß.

2. Der Sauerkirschenbaum.

Die Aeste zerstreut, die Blätter eiförmig, doppelt gesägt, gerade, glatt, (saatgrün), die Dolben etwas gestielt, die Hüllen einwärts gebogen, (die Blumenblätter fast flach), die Frucht sauer. — (Der Stamm niedrig, nicht ganz aufrecht.)

* Die Aeste gerade, die Blätter größer, dick, die Blattstiele meistens mit Drüsen versehen, (der Blüthenstiel kurz.) — Der große Sauerkirschenbaum.

a) Der verfüßte Sauerkirschenbaum. Mit schwarz purpurother Frucht, und färbendem (süß-säuerlichem) Saft.

Süssweichseln. Truchseß.

Bei dieser Varietät legen die Blüthen einiger Bäume, gleich dem Sauerkirschenbaume, die Hülle zurück.

β) Der durchscheinende Sauerkirschenbaum. Mit glänzender,

dunculo firmius adhaerente.)

Glaskirschen. Truchs.

Cerasus acida. Bluff et Fing.

Comp. Flor. germ. I. p. 596.

Prunus acida. Ehrh. Beitr. arb.

63. *Prunus cerasus caproniana*.

Bechst. Forsth. p. 450. Linn.

Wild. II. p. 991.

** *Ramis debilibus pendulis, foliis media parte minoribus, basi glandulosis, utrinque mitidis, petiolis eglandulosis, (pedunculis longioribus); Cerasus acida minor.* Der kleine Sauerkirschenbaum. Truchs. p. 45. Meine syst. Anleit. p. 169.

γ) *nigra*: Fructu nigro-purpureo, succo colorante, (bracteis 1-2-3phyllia.)

Weichseln, Truchs.

Cerasus vulgaris. Bluff et Fing. Comp. flor. germ. 596.

Prunus austrea Ehrh. Beitr.

arb. 63. *Prunus cerasus* (syl-

vestris) Bechst. Forsth. p.

447. *Prunus cerasus*. Linn.

Wild. II. p. 991. *Cerasus aci-*

da. Borkh. II. 518.

δ) *Amarella*: Fructu laete rubro, succo non colorante, (nondum maturo subamaro et interdum subcolorante.)

Amarellen. Truchs. Amarellen, *Cerasus austrea*, Matth.

I. p. 85. Varietas semipleno

et pleno flore, cum fructu.

Truchs. p. 641 et 646.

durchscheinender, lebhaft rother Frucht, und nicht färbendem Saft. (Mit an den Blüthenstiel mehr anhängendem Kerne.)

Glaskirschen. Truchseß.

** Die Aeste schwach hängend, die Blätter um die Hälfte kleiner, an der Basis mit Drüsen besetzt, auf beiden Flächen glänzend, die Blattstiele ohne Drüsen, (der Blüthenstiel lang). — Der kleine Sauerkirschenbaum.

γ) Der schwarze Sauerkirschenbaum. Mit schwarz = purpurrother Frucht und färbendem Saft, (mit 1-2-3blättrigen Nebenblättern.)

Weichseln. Truchseß.

δ) Der Amarellenbaum. Mit lebhaft rother Frucht und nicht färbendem (unzeitig, bitterlich schmeckendem und etwas färbendem) Saft.

Amarellen. Truchseß.

3. *Cerasus semperflorens*.

Characteres ut in *Ceraso acidia minore*. Differt foliis ovato-acuminatis, serratis, basi biglandulosis, laciniis calicis serratis, floribus vernalibus solitariis subsessilibus, aestivalibus racemosis pendulis (successive) proliferis.

Der blüthensprossende Sauerkirschenbaum Truchs. p. 661. Allerheiligenkirsche. Truchs. Cerisier de la Toussaint, de la St. Martin tardif. Du Hamel p. 133. *Prunus semperflorens*. Persoon syn. plant. II. p. 35. Willd. Baumz. p. 247. Ehrh. Beitr. p. 132. *Cerasus semperflorens*. Borkh. 1324. *Prunus Serotina* Roth. I. p. 58. *Prunus cerasus*. Linn. Houtt. p. 747. (Drupa omnino *Cerasus acidia Amarella*. Arbor flores in autumnum usque profert. Ilucusque species haec absque ulla varietate.)

4. *Cerasus chamaecerasus*.

Characteres ut in *Ceraso acidia minore*. Differt foliis obovatis obtusiusculis, glanduloso serratis umbellis sessilibus (rare subpedunculatis). (Arbusculaeformis, trunco 1-2 cubitali.)

Cerasus chamaecerasus. Bluff et Fing. Comp. Flor. germ. I. p. 597. *Prunus chamaecerasus*. Persoon. syn. plant. II. p. 34 β. fructuosa

3. Der immerblühende Kirschenbaum.

Die Kennzeichen, wie beim kleinen Sauerkirschenbaum. Die Blätter eyensförmig zugespitzt, gesägt, an der Basis zweidrüsigt, die Kelchanschnitte gesägt, die Frühjahrsblüthen fast stiellos, einzeln, die Sommerblüthen traubenförmig, hängend, (nach und nach) sprossend.

(Die Steinfrucht ganz und gar eine Amarelle. Der Baum bringt bis in Herbst Blüthen. Diese Art ist bisher ohne Varietät.)

4. Der Zwergkirschenbaum.

Die Kennzeichen, wie beim kleinen Sauerkirschenbaum. Die Blätter umgekehrt eyförmig, etwas stumpf, drüsigt-gesägt, die Dolden aufsteigend, (selten etwas gestielt), — (strauchartig, der Stamm 1 — 2 Schuh hoch.)

(Bechstein nennt diese Frucht Ostheimerkirsche, siehe dessen Forstbotanik, Seite 600.)

γ. intermedia. Bechst. Forsth.
p. 599. Hoffm. Flor. germ. I.
p. 222. *Cerasus fructicosa.*
Borkh. II. 1421. *Chamaecerasus.* Matth. I. 85. *Cerisier*
nain. Franc. (Bechst. Forsth.
p. 600 nominat hunc Fructum: Ostheimerkirsche: Fructu rubro, succo aquoso, austero - acido; Truchsess autem sub eodem nomine: Fructu nigro - purpureo, succo colorante grato - acidulo. Drupa igitur illa, C. a. Amarella, haec vero C. a. nigra.)

Species quatuor descriptae coluntur, tanquam poma, in hortis. *Cerasus Padus* et *C. Mahaleb* secundum M. B. Borkhausen genus proprium: *Padus vulgaris* et *P. Mahaleb.*

Characteres essentialles abbreviati.

Cerasus.

Charact. gener. uti supra.

1. *C. dulcis.* Ramis verticillate aggregatis, foliis pendulis, subtus pubescentibus, umbellis sessilibus, involucris reclinatis.

α) *nigra:* fructu atro - purpureo, succo colorante.

† Carne molli.

†† Carne duro.

β) *albida:* fructu variegato, succo non colorante.

† Carne molli.

†† Carne duro.

Abgekürzte wesentliche Kennzeichen.

Der Kirschenbaum.

Die Gattungsscharaktere, wie oben.

1. Der Süßkirschenbaum. Die Blätter quirlförmig angehäuft, die Blätter hängend, unten weichhaarig, die Dolben aufsteigend, die Hüllen zurückgebogen.

α) Der schwarze Süßkirschenbaum. Mit schwarz - purpurrother Frucht und färbendem Saft.

† Mit weichem Fleische.

†† Mit hartem Fleische.

β) der weißlichte Süßkirschenb.

γ) flava: fructu flavo, succo non colorante.

† Carne molli.

†† Carne duro.

2. C. acida. Ramis sparsis, foliis rectis, glabris, umbellis subpedunculatis, involucris inflexis.

* Ramis rectis, foliis majoribus (C. a. major.)

α) edulcata, fructu nigro purpureo, succo colorante.

β) pellucida, fructu laete rubenti, succo non colorante.

** Ramis pendulis, foliis minoribus (C. a. minor).

γ) nigra: fructu nigro-purpureo, succo colorante.

δ) Amarella, fructu laete rubro, succo non colorante.

3. C. semperflorens, ut C. a. minor. Differt floribus racemosis pendulis floriferis. (Fructus omnino C. a. Amarella. Absque ulla varietate.)

4. C. Chamaecerasus, ut C. a. minor. Differt foliis obovatis, glanduloso serratis, umbellis sessilibus? arbusculaeformis.

Mit bunter Frucht und nicht färbendem Saft.

† Mit weichem Fleische.

†† Mit festem Fleische.

γ) Der gelbe Süßkirschenbaum. Mit gelber Frucht, und nicht färbendem Saft.

† Mit weichem Fleische.

†† Mit festem Fleische.

2. Der Sauerkirschenbaum.

Die Äste zerstreut, die Blätter gerade, glatt, die Dolden etwas gestielt, die Hülle einwärts gebogen.

* Mit geraden Ästen und großen Blättern.

(Der große Sauerkirschenbaum.)

α) Der versüßte Sauerkirschenb. Mit schwarz = purpurrother Frucht und färbendem Saft.

β) Der durchscheinende Süßkirschenbaum. Mit lebhaft = rother Frucht und nicht färbendem Saft.

** Mit hängenden Ästen und kleinen Blättern.

(Der kleine Sauerkirschenbaum.)

γ) Der schwarze Sauerkirschenb. Mit schwarz = purpurrother Frucht und färbendem Saft.

δ) der Amarellenkirschenb. Mit lebhaft = rother Frucht und nicht färbendem Saft.

3. Der immer blühende Kirschenbaum, wie der kleine Sauerkirschenbaum. Die Blüthen traubenartig, hängend, sprossend, (die Frucht ganz und gar eine Amarelle ohne Varietät.)

4. Der Zwergkirschenb. wie der kleine Sauerkirschenb. Die Blätter umgekehrt eiförmig, drüsig = gesägt, die Dolden stiellos? strauchartig.





- a. Der Stamm.
b. Die Hauptäste.
c. Die Nebenzweige.

- d. Die Knospen.
e. Die Blüthen.
f. Die Früchte.

Fig. 1.



- a. Der Stamm.
b. Die Hauptäste.
c. Die Nebenzweige.

Fig. 2.

- d. Die Knospen.
e. Die Blüthen.
f. Die Früchte.

Ein Baum aus lauter Ästen mit allen Seitenzweigen
als im Baumgärtchen zu sehen und mit allen Seitenzweigen,
Knospen und Früchten.



Fig. 2.

- Abster.
 a. Ausgehend.
 b. Absterben.
 c. Zusammenwachsen.
 d. Aussterben.
 e. f. Zusammenwachsen.
 g. Querschnitt.
 h. Zusammenwachsen.



Fig. 1.

k. l. m. n. Ein starker Baumstamm mit absterbenden Ästen.

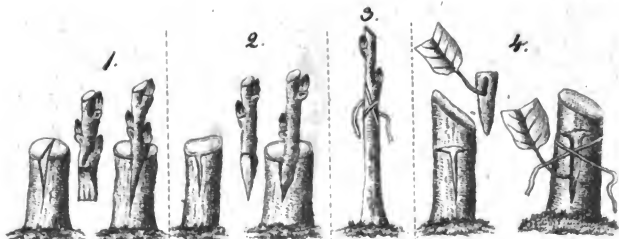
i bis k ein zusammenwachsener Baumstamm u. Kräftigster
 x. Kräftigster. k. bis l. Linder Ästen.



Fig. 3.

o. p. q. Ein starker Baumstamm mit absterbenden Ästen.

- m. t. Zusammenwachsen.
 s. Aussterben.
 r. Zusammenwachsen.
 n. q. Zusammenwachsen.
 o. p. Linder Ästen.



*Phloxen in
den Pfühl.*

*Phloxen in
den Linsen.*

Loz. Linsen.

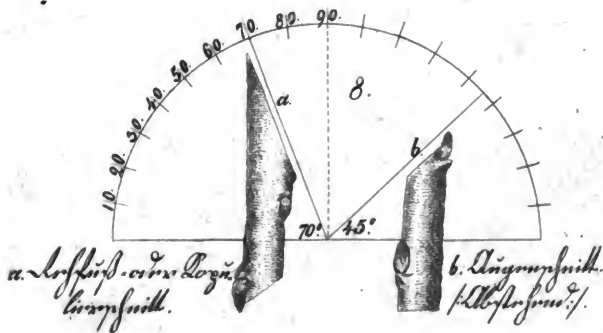
Skulirum.

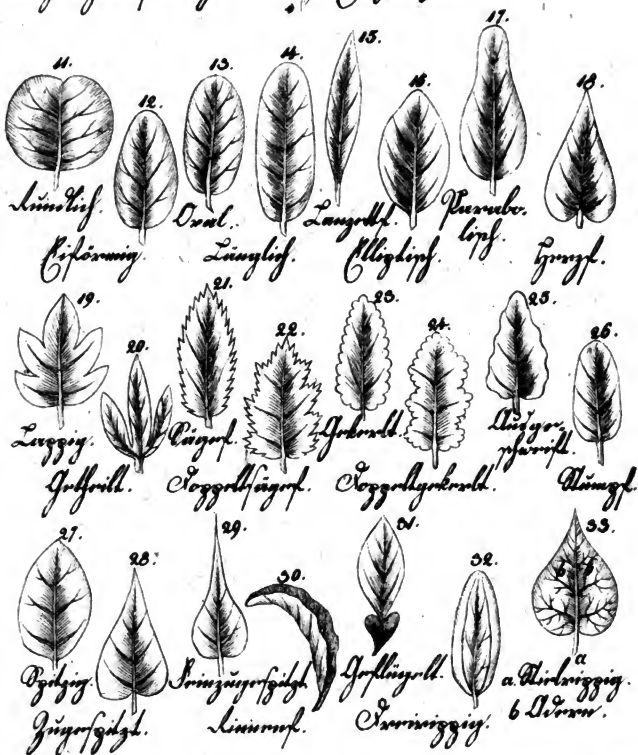


Loz. Linsen.

Pyramidenform.

Loz. Linsen.







1. *Grüner Zweig.*



2. *Blüthenknospe.*



3. *Grüner Zweig.*



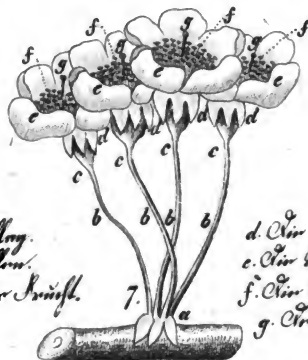
4. *Blüthenzweig.*



5. *Blüthenzweig.*



6. *Blüthenzweig.*



a. Der Stamm.
b. Der 1. Ast.
c. Der oberste Knospe.
Knospe.

d. Der Blüthenzweig.
e. Der Blüthenzweig.
f. Der Blüthenzweig.
g. Der Ast.

Der aufsteigende Ast des
Pflanzensprosses.



Leinwandartig.



Ein starker, gestielter Ast
des Pampelnstamens.



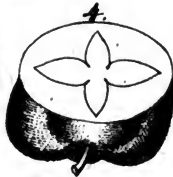
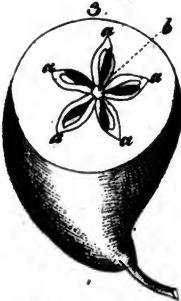
Einzelne grüne
Anhängelinge

- ab. Ein Aushängelast.
a. Ein Aushängelast.
b. Ein Aushängelast.

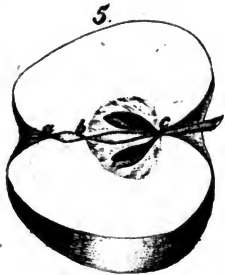


- cde. Ein Ast.
c. Ein Ast.
d. Ein Ast.
e. Ein Ast.

- ab. Ein mündlicher, cde. Ein wüchlicher
Früchtling.



Offener
Lohnsaft.



Größter
Lohnsaft.

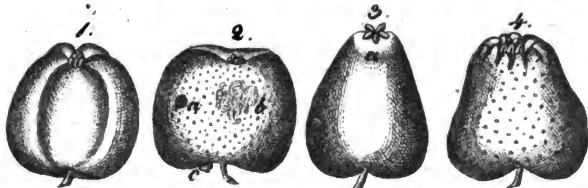
- a. 5. Lohnsaft.
b. Größter Lohnsaft



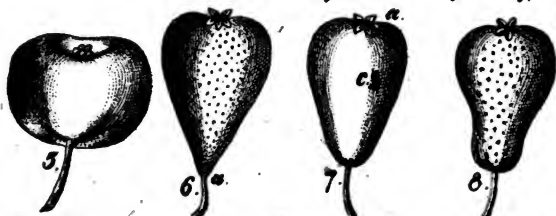
ab. Größter Lohnsaft.
Lohnsaft.

- bc. Größter Lohnsaft.
des Lohnsaftes.

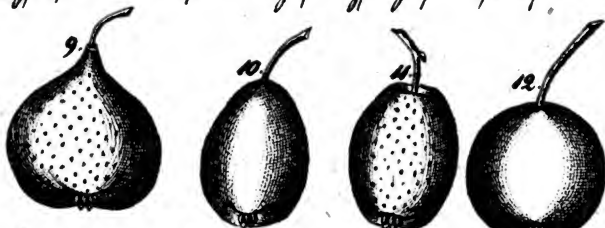
- a. Ein Teil des Lohnsaftes.



1. Datsillp. 2. Linnethorp. 3. Bergp. 4. Abgastungpbergp.



5. Bergp. 6. Linnethorp. 7. Abgastungpbergp. 8. Bergp.



9. Bergp. 10. Linnethorp. 11. Bergp. 12. Bergp.

a. Für Abgastungpbergp.

b. Für Bergp.

a. Linnethorp.

b. Bergp.

c. Für Bergp. und
Für Linnethorp.



d. Für Bergp. und
Für Linnethorp.

ab. Für Bergp.

cd. Für Bergp.

e. Für Bergp.

**THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW**

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS

**WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN
THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY
WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH
DAY AND TO \$1.00 ON THE SEVENTH DAY
OVERDUE.**

Book Slip-10m-8,'51(6813s4)458

81505		SB357
Liegel, G.		L485
Lehrbuch der pomolo-		1830
gie.		

Liegel

SB357

L485

1830

81505

